PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

BOGOTA D.C. ABRIL DE 2022

Señor.

MIGUEL ANTONIO MORALES HIGUERA
SUPERVISOR CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.3492570**

Cargo del supervisor: COORDINADOR ACADEMICO
Dependencia: COORDINACION ACADEMICA
Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes **ABRIL** del año 2022

FABIO HERNAN ESPEJO COBOS, identificado con la cédula de ciudadanía No. **79514880** de BOGOTA D.C., en mi calidad de Contratista del SENA, en ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago:
El valor total de la contratación es la suma de*:* TREINTA Y CINCO MILLONES CIEN MIL PESOS M/CTE. ($ 35.100.000). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a. Nueve (9) pagos iguales por los meses de febrero a octubre de 2022, por valor de TRES MILLONES NOVECIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($3.900.000) cada uno.

Plazo: Será hasta el 31 de octubre de 2022.

OBJETO:
Prestar los servicios personales de carácter temporal para impartir formación profesional integral titulada y complementaria presencial, como instructor en las áreas de Aseguramiento Metrológico Industrial, de técnicas para la aplicación de instrumentos de medición y manuales en Metrología dimensional e inducción a los sistemas de gestión de la calidad.

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Acompañar y asesorar en forma permanente e integral a los aprendices en el proceso de formación por proyectos durante la vigencia del contrato	2338899 2142638 2280451 2383105 2280453	Programación según sofia plus Segundo trimestre
2	Capacitarse en el idioma inglés y aplicar la certificación como mínimo A2.	Se realizo capacitación en nivel A2.	Certificacion B1, con soporte en la HV
3	Registrar los juicios de evaluación en el aplicativo Sena Sofía plus y presentar los reportes de evaluación de los aprendices y demás informes requeridos por la coordinación académica dentro de los plazos estipulados.	Estos juicios se realizan cada tres meses.	Cada tres meses se entrega informe de los juicios y se suben al drive del coordinador académico
4	Responder por la integridad y buen uso de los materiales, equipos y demás elementos de la institución puesto bajo su cuidado para desarrollar labores propias de su cargo.	Se mantienen las buenas practicas de uso de los implementos asignados a mi labor	Inventario en ceros.
5	Realizar el acompañamiento y seguimiento de los aprendices en etapa productiva.	Cuando se ha asignado se realizaran las diferentes visitas de seguimiento.	No he sido asignado.
6	Para la formación en modalidad virtual, seguir lo establecido en la Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje -GFPI-G014 vs.3: “Cumplir la ejecución de la formación que se asigne para el acompañamiento de aprendices en Ambientes Virtuales de Aprendizaje SENA, según lo descrito en la Guía de orientaciones para la formación en Ambientes Virtuales de Aprendizaje SENA, entregado por la Dirección de Formación Profesional”.	Cuando se ha asignado se realizara el debido instructivo	He sido asignado a la formación virtual.
7	Las demás actividades que le sean asignadas por el supervisor del	Se realizaran de acuerdo a las solictudes impartidas	Se cumple con las directrices establecidas

	contrato y tengan relación con el objeto del contrato.		
8	Cumplir con la entrega mensual de las evidencias de las actividades de formación profesional ejecutadas a través tanto de medios físicos como virtuales; de acuerdo a lo establecido por la coordinación académica, en concordancia con lo requerido durante la formación en ambientes virtuales.	Se realizara los informes establecidos y se subirá la información al porafolio del instructor en ONEDRIVE.	Informes de seguimiento etapa lectiva. Informes para pagos. Informes de sesiones sincronicas

Obligaciones Generales:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Acatar la Constitución Política, la Ley, los principios de la contratación estatal y las demás normas concordantes y complementarias.	La contratación se realizó de acuerdo a los lineamientos de la ley de contratación. En los tiempos de la ley de garantías.	Se cargo a secopII de acuerdo a los tiempos establecidos.
2	Responder por el adecuado y oportuno cumplimiento de las obligaciones contraídas del contrato (Electrónico o físico)	Se establecio póliza de cumplimiento	Póliza No. 360-47-994000023855
3	Participar en las reuniones que para la ejecución del contrato sean convocadas	Se establecio comunicación via remota	Emails enviados a mi correo personal y respuestas a los mismos.
4	Entregar periódicamente y al finalizar el contrato o cuando el supervisor lo solicite, todos los documentos y archivos (físicos y electrónicos) a su cargo y que se produzcan en ejecución de sus obligaciones, debidamente inventariados conforme a las normas y procedimientos que establezca el Archivo General de la Nación y de acuerdo con el formato GD-F-004 Formato Único de Inventario Documental	Se ha establecido un drive donde se encuentran las fichas asignadas por trimestre con su correspondiente documentación y actualización mensual.	Asceso al one drive
5	Entregar a la finalización del plazo de ejecución o del vínculo contractual o cuando el supervisor del contrato lo solicite, los bienes devolutivos que le hayan sido	A la fecha se me ha asignado un equipo de computo e cual esta registrado a mi nombre	Equipo de computo.

	asignados para el cumplimiento del objeto del contrato		
6	Utilizar en debida forma las claves asignadas para el ingreso a los sistemas de información y gestión del SENA requeridos para la ejecución del contrato y al finalizar el mismo, informar para su desactivación, garantizando la seguridad y reserva de la información conocida por estos u otros medios durante la ejecución	Se me asigno un correo institucional y un asceso a sofia plus	Fespejoc@sena.edu.co Y acceso a sofia plus con numero de cedula y contraseña
7	Colaborar en la elaboración de respuestas y suministro de información requerida por las autoridades y organismos de control del Estado Colombiano, en relación con la ejecución del contrato y de los asuntos relacionados con el mismo	A la fecha no se me a requerido ningún apoyo, si lo solicitan estare en disposición de realizarlo.	Ninguna solicitud a la fecha
8	Solicitar autorización escrita del SENA para utilizar el nombre, emblema o sello oficial con fines publicitarios Página 2 de 6 GTH-F-077 V.13 ANEXO DEL CONTRATO o ajenos a los establecidos en los lineamientos de la Entidad	No se a requerido a la fecha	No aplica
9	Cumplir con las normas de bioseguridad y reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo del SENA, según la normatividad vigente	Se siguen las instrucciones establecidas por el siga	Participación en las reuniones.
10	Entregar el examen médico pre-ocupacional al Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Dirección General y/o sus homólogos en los Centros de Formación y Direcciones Regionales de acuerdo con el profesiograma, el objeto a desarrollar y dentro de los plazos establecidos legalmente. (Decreto 723 de 2013 art. 18).	Se realizó exámenes médicos actualizados con fecha de 03 de diciembre de 2021.	Examenes aprobados y enviados en el primer informe del mes de febrero
11	Adjuntar el certificado de aprobación de los conocimientos básicos del Subsistema de Gestión de Seguridad y Salud en	Se realizó prueba de conocimientos	Prueba aprobada y enviada en el primer informe del mes de febrero

	el Trabajo, para el primer pago de los honorarios		
12	Presentar ante el supervisor del contrato anexo a la segunda cuenta de cobro en el archivo de gestión contractual - GC, el certificado de aprobación de los conocimientos básicos del curso “Integridad, trasparencia y lucha contra la corrupción” de conformidad con lo establecido en la Ley 2016 de 2020 Art 1° parágrafo 1°, bajo los lineamientos, herramientas tecnológicas y protocolos dispuestos por el Departamento Administrativo de la Función Pública.	Se realizó el certificado de aprobación de los conocimientos básicos del curso “Integridad, trasparencia y lucha contra la corrupción” de conformidad con lo establecido en la Ley 2016 de 2020 Art 1° parágrafo 1.	Se entrga certificado de integridad y transparencia y lucha contra la corrupción.
13	Mantener actualizados los sistemas de información sobre los cuales se le haya asignado usuario y contraseña durante la ejecución del contrato y entregar al supervisor las evidencias del estado en que se encuentre, en los informes de ejecución contractual parcial o final	Se realiza la actualización al terminar cada rimestre en la plataforma Sofia plus	Al terminar el primer trimestre se realizara la actualización 09 de abril del 2022.
14	Realizar los pagos al SISS (salud, pensión y riesgos laborales) de acuerdo con la normatividad vigente, aportando los soportes de pago los cuales deben ser validados para constatar que en efecto el pago de la planilla haya sido recibido por la entidad correspondiente y en caso de incumplimiento total o parcial, responder por las consecuencias y sanciones que disponga la ley	Se realizó el pago correspondiente al periodo 2022 - 03 a los aportes de salud y pensión y ARL.	**Pago del periodo 2022-03 con el No.9433062967 aportes en linea**
15	No subcontratar las actividades propias del objeto contractual, salvo, que dentro del desarrollo de la propuesta se haya previsto disponer de recurso humano, para lo cual deberá tener en cuenta que no podrá vincular menores de edad, dando aplicación a la Resolución No. 1677 de 2008 del	En no se sudcontrata actividades	La prestación del servicio es autónoma sin tercerizar

	Ministerio de Protección Social y los Pactos, Convenios y Convenciones Internacionales ratificados por Colombia, sobre los derechos de los niños		
16	En caso de que proceda el registro y asignación de una firma digital, usarla dentro de los límites impuestos por el objeto y las obligaciones del contrato (Electrónico o físico) y en todo caso con la debida autorización de quien corresponda	La firma de documentos es para evidenciar actividades propias del objeto del contrato.	No se tiene firma autorizada para documentos públicos.
17	Desplazarse dentro y fuera del territorio nacional cuando sea requerido para el cumplimiento de las obligaciones contractuales y legalizar las ordenes de viaje de acuerdo con los términos y lineamientos del SENA una vez culminado el desplazamiento	En este periodo no se ha realizado desplazamientos fuera del área urbana.	No ha habido desplazamientos fura dela área urbana.
18	Guardar reserva de la información asociada al objeto contractual que repose en bases de datos, sistemas de gestión, aplicativos, archivos magnéticos, respecto de los cuales se le haya concedido acceso mediante códigos, claves o contraseñas, respondiendo penal, civil y administrativamente por su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento, durante el plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más, conforme a las disposiciones contenidas en la Ley 1266 de 2008, la Ley 1581 de 2012, la Ley 1273 de 2009 y las demás que las complementen, sustituyan o modifiquen	Se evita realizar copias las cuales no están autorizadas y se ascede de acuerdo conlos protocolos establecidos	Acceso a las plataformas con protocolos de seguridad.
19	En cumplimiento de lo dispuesto en el parágrafo 1° del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, del artículo 6 de la Ley 1562 de 2012 y del Decreto 1273 de 2018 el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago mensual de los aportes del Sistema de Seguridad Social	Se encuentran al día el pago del mes periodo anterior de **MARZO 2022**	**Pago del periodo 2022-03 con el No.9433062967 aportes en linea**

	Integral, estos pagos podrán acreditarse mes vencido y únicamente por el sistema pila o de planilla asistida o el que determine el Ministerio del Trabajo. Cuando corresponda el contratista también debe acreditar el pago oportuno de los aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar (cuando corresponda)		
20	El contratista deberá cumplir con los protocolos de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia generada por el nuevo Coronavirus COVID 19 (SARS-CoV-2), de acuerdo con los lineamientos y medidas tomadas por el Gobierno Nacional, por las autoridades departamentales, municipales, distritales e institucionales	Se cuenta con el esquema de vacunación establecido por el gobierno nacional.	Primera dosis 32 de mayo 2021, segunda dosis 21 de junio 2021 y tercera dosis 06 de diciembre 2021, como consta en el certificado de vacunación a mi nombre y cedula de ciudadanía.
21	El contratista deberá ejecutar su contrato conforme al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA del SENA, el cual se encuentra documentado en la plataforma CompromISO	L acontratacion sigui con los protocolos establecidos de documentación y firma del contrato	Se siguió los protocolos de contratcion como consta en la plataforma SECOP II.
22	En cumplimiento con lo establecido en el Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA, el contratista debe contribuir a la eficacia del SIGA, el cumplimiento de las políticas, los objetivos y requisitos de este y los aspectos e impactos ambientales que generan sus actividades contractuales; así mismo debe participar en actividades de implementación y fomento de un servicio de calidad y de buenas prácticas ambientales y de eficiencia energética.	Desde mi puesto de trabajo se cumple con toda la documentación y el seguimiento a las politiocas establecidas por MIPG.	Cumplo con las políticas de MIPG.
23	Las demás que sean necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.	Se actara los lineamientos establecidos por la alta dirección del centro de formacion	Segui los lineamientos de la alta dirección.

A continuación relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN
1.				
2.				

Nota 1: *Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.*

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el **No. 9433062967 de la planilla, Aportes en Linea y el periodo 2022 - 03.** (Decreto Ley 2106 de 2019 – " *Decreto Ley Antitrámites"*)

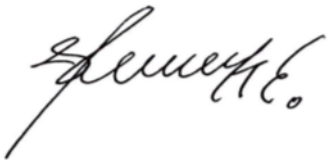
Declaración bajo la gravedad de juramento.

Me permito declarar **bajo la gravedad de juramento** que durante el periodo objeto de cobro SI _NO_X_ he suscrito otro u otros contratos con entidade(s) del Estado el (los) cual(es) se encuentra(n) en ejecución; la anterior declaración de acuerdo con lo establecido en el numeral 5º de la Directiva Presidencial No. 001 de 2022, a fin de identificar potenciales conflictos de interés y hacer la gestión del riesgos para la toma de decisiones dentro del principio de la debida diligencia frente a la ejecución de los contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión.

Nota: En el evento de señalar **SI,** el análisis efectuado por el supervisor y ordenador de pago deberá quedar documentado y publicado en el SECOP II en los documentos relacionados en el archivo Gestión Contractual GC_ del periodo objeto de cobro.

Evidencias en (xx) folios

Cordialmente,



FABIO HERNAN ESPEJO COBOS
Contratista
C.C. No. 79.514.880

Recibí a satisfacción:

Firma

MIGUEL ANTONIO MORALES HIGUERA
Supervisor(a) Contrato No. **CO1.PCCNTR.3492570 de 2022**

Cargo: COORDINADOR ACADEMICO

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: FABIO HERNAN ESPEJO COBOS

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA

FECHA INICIAL: 01/03/2022 00:00:00

FECHA FINAL: 31/03/2022 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2280451 - ASEGURAMIENTO METROLÓGICO INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONTROLAR LA CALIDAD DEL PROTOTIPO DE MAQUINA Y/O EQUIPO DESARROLLADO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y OCUPACIONAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5. IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTOS PARA DETECTAR Y ELIMINAR LAS NO CONFORMIDADES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EFECTUAR EN PRODUCTOS O PROCESOS METALMECÁNICOS MEDICIONES CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN 2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

3. REALIZAR MEDICIONES APLICANDO ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA EL PROCESO Y EL PRODUCTO.

4. ANALIZAR LOS RESULTADOS DE ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA TOMAR ACCIONES CORRECTIVAS ENFOCADAS AL MEJORAMIENTO Y LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	IDENTIFICAR NECESIDADES METROLÓGICAS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. INTERPRETAR Y APLICAR NORMAS VIGENTES, PARA ASEGURAMIENTO METROLÓGICO UTILIZADAS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REALIZAR EN EQUIPOS DE MEDICIÓN CONFIRMACIÓN METROLÓGICA CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE METROLOGÍA

3. REALIZAR EL PROCESO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS, VERIFICANDO LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE O DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	39,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2383105 - ASEGURAMIENTO METROLÓGICO INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR LA CALIDAD DEL PROTOTIPO DE MAQUINA Y/O EQUIPO DESARROLLADO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y OCUPACIONAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5. IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTOS PARA DETECTAR Y ELIMINAR LAS NO CONFORMIDADES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EFECTUAR EN PRODUCTOS O PROCESOS METALMECÁNICOS MEDICIONES CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN 2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

3. REALIZAR MEDICIONES APLICANDO ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA EL PROCESO Y EL PRODUCTO.

4. ANALIZAR LOS RESULTADOS DE ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA TOMAR ACCIONES CORRECTIVAS ENFOCADAS AL MEJORAMIENTO Y LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: IDENTIFICAR NECESIDADES METROLÓGICAS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. INTERPRETAR Y APLICAR NORMAS VIGENTES, PARA ASEGURAMIENTO METROLÓGICO UTILIZADAS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REALIZAR EN EQUIPOS DE MEDICIÓN CONFIRMACIÓN METROLÓGICA CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE METROLOGÍA

3. REALIZAR EL PROCESO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS, VERIFICANDO LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE O DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 35,80

FICHA DE APRENDIZAJE: 2142638 - ASEGURAMIENTO METROLÓGICO INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR LA CALIDAD DEL PROTOTIPO DE MAQUINA Y/O EQUIPO DESARROLLADO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y OCUPACIONAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5. IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTOS PARA DETECTAR Y ELIMINAR LAS NO CONFORMIDADES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EFECTUAR EN PRODUCTOS O PROCESOS METALMECÁNICOS MEDICIONES CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN 2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

3. REALIZAR MEDICIONES APLICANDO ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA EL PROCESO Y EL PRODUCTO.

4. ANALIZAR LOS RESULTADOS DE ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA TOMAR ACCIONES CORRECTIVAS ENFOCADAS AL MEJORAMIENTO Y LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: IDENTIFICAR NECESIDADES METROLÓGICAS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. INTERPRETAR Y APLICAR NORMAS VIGENTES, PARA ASEGURAMIENTO METROLÓGICO UTILIZADAS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REALIZAR EN EQUIPOS DE MEDICIÓN CONFIRMACIÓN METROLÓGICA CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE METROLOGÍA

3. REALIZAR EL PROCESO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS, VERIFICANDO LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE O DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	23,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2184405 - ASEGURAMIENTO METROLÓGICO INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR LA CALIDAD DEL PROTOTIPO DE MAQUINA Y/O EQUIPO DESARROLLADO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y OCUPACIONAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5. IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTOS PARA DETECTAR Y ELIMINAR LAS NO CONFORMIDADES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EFECTUAR EN PRODUCTOS O PROCESOS METALMECÁNICOS MEDICIONES CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN 2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

3. REALIZAR MEDICIONES APLICANDO ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA EL PROCESO Y EL PRODUCTO.

4. ANALIZAR LOS RESULTADOS DE ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA TOMAR ACCIONES CORRECTIVAS ENFOCADAS AL MEJORAMIENTO Y LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: IDENTIFICAR NECESIDADES METROLÓGICAS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. INTERPRETAR Y APLICAR NORMAS VIGENTES, PARA ASEGURAMIENTO METROLÓGICO UTILIZADAS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REALIZAR EN EQUIPOS DE MEDICIÓN CONFIRMACIÓN METROLÓGICA CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE METROLOGÍA

3. REALIZAR EL PROCESO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS, VERIFICANDO LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE O DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 29,80

FICHA DE APRENDIZAJE: 2338899 - ASEGURAMIENTO METROLÓGICO INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR LA CALIDAD DEL PROTOTIPO DE MAQUINA Y/O EQUIPO DESARROLLADO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y OCUPACIONAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5. IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTOS PARA DETECTAR Y ELIMINAR LAS NO CONFORMIDADES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EFECTUAR EN PRODUCTOS O PROCESOS METALMECÁNICOS MEDICIONES CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN 2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

3. REALIZAR MEDICIONES APLICANDO ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA EL PROCESO Y EL PRODUCTO.

4. ANALIZAR LOS RESULTADOS DE ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA TOMAR ACCIONES CORRECTIVAS ENFOCADAS AL MEJORAMIENTO Y LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: IDENTIFICAR NECESIDADES METROLÓGICAS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. INTERPRETAR Y APLICAR NORMAS VIGENTES, PARA ASEGURAMIENTO METROLÓGICO UTILIZADAS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REALIZAR EN EQUIPOS DE MEDICIÓN CONFIRMACIÓN METROLÓGICA CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE METROLOGÍA

3. REALIZAR EL PROCESO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS, VERIFICANDO LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE O DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	29,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2280453 - ASEGURAMIENTO METROLÓGICO INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR LA CALIDAD DEL PROTOTIPO DE MAQUINA Y/O EQUIPO DESARROLLADO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y OCUPACIONAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5. IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTOS PARA DETECTAR Y ELIMINAR LAS NO CONFORMIDADES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EFECTUAR EN PRODUCTOS O PROCESOS METALMECÁNICOS MEDICIONES CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN 2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

3. REALIZAR MEDICIONES APLICANDO ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA EL PROCESO Y EL PRODUCTO.

4. ANALIZAR LOS RESULTADOS DE ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA TOMAR ACCIONES CORRECTIVAS ENFOCADAS AL MEJORAMIENTO Y LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: IDENTIFICAR NECESIDADES METROLÓGICAS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. INTERPRETAR Y APLICAR NORMAS VIGENTES, PARA ASEGURAMIENTO METROLÓGICO UTILIZADAS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REALIZAR EN EQUIPOS DE MEDICIÓN CONFIRMACIÓN METROLÓGICA CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE METROLOGÍA

3. REALIZAR EL PROCESO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS, VERIFICANDO LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE O DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	19,90

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	179,20

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s:	0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	0,00

INSTRUCTOR: FABIO HERNAN ESPEJO COBOS

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: FABIO HERNAN ESPEJO COBOS

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA

FECHA INICIAL: 01/04/2022 00:00:00

FECHA FINAL: 30/04/2022 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2280451 - ASEGURAMIENTO METROLÓGICO INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONTROLAR LA CALIDAD DEL PROTOTIPO DE MAQUINA Y/O EQUIPO DESARROLLADO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y OCUPACIONAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5. IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTOS PARA DETECTAR Y ELIMINAR LAS NO CONFORMIDADES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EFECTUAR EN PRODUCTOS O PROCESOS METALMECÁNICOS MEDICIONES CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN 2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

3. REALIZAR MEDICIONES APLICANDO ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA EL PROCESO Y EL PRODUCTO.

4. ANALIZAR LOS RESULTADOS DE ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA TOMAR ACCIONES CORRECTIVAS ENFOCADAS AL MEJORAMIENTO Y LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	IDENTIFICAR NECESIDADES METROLÓGICAS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. INTERPRETAR Y APLICAR NORMAS VIGENTES, PARA ASEGURAMIENTO METROLÓGICO UTILIZADAS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REALIZAR EN EQUIPOS DE MEDICIÓN CONFIRMACIÓN METROLÓGICA CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE METROLOGÍA

3. REALIZAR EL PROCESO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS, VERIFICANDO LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE O DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	19,90

FICHA DE APRENDIZAJE:	2383105 - ASEGURAMIENTO METROLÓGICO INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR LA CALIDAD DEL PROTOTIPO DE MAQUINA Y/O EQUIPO DESARROLLADO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y OCUPACIONAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5. IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTOS PARA DETECTAR Y ELIMINAR LAS NO CONFORMIDADES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EFECTUAR EN PRODUCTOS O PROCESOS METALMECÁNICOS MEDICIONES CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN 2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

3. REALIZAR MEDICIONES APLICANDO ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA EL PROCESO Y EL PRODUCTO.

4. ANALIZAR LOS RESULTADOS DE ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA TOMAR ACCIONES CORRECTIVAS ENFOCADAS AL MEJORAMIENTO Y LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: IDENTIFICAR NECESIDADES METROLÓGICAS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. INTERPRETAR Y APLICAR NORMAS VIGENTES, PARA ASEGURAMIENTO METROLÓGICO UTILIZADAS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REALIZAR EN EQUIPOS DE MEDICIÓN CONFIRMACIÓN METROLÓGICA CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE METROLOGÍA

3. REALIZAR EL PROCESO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS, VERIFICANDO LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE O DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 8,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2142638 - ASEGURAMIENTO METROLÓGICO INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR LA CALIDAD DEL PROTOTIPO DE MAQUINA Y/O EQUIPO DESARROLLADO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y OCUPACIONAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5. IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTOS PARA DETECTAR Y ELIMINAR LAS NO CONFORMIDADES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EFECTUAR EN PRODUCTOS O PROCESOS METALMECÁNICOS MEDICIONES CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN 2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

3. REALIZAR MEDICIONES APLICANDO ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA EL PROCESO Y EL PRODUCTO.

4. ANALIZAR LOS RESULTADOS DE ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA TOMAR ACCIONES CORRECTIVAS ENFOCADAS AL MEJORAMIENTO Y LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: IDENTIFICAR NECESIDADES METROLÓGICAS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. INTERPRETAR Y APLICAR NORMAS VIGENTES, PARA ASEGURAMIENTO METROLÓGICO UTILIZADAS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REALIZAR EN EQUIPOS DE MEDICIÓN CONFIRMACIÓN METROLÓGICA CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE METROLOGÍA

3. REALIZAR EL PROCESO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS, VERIFICANDO LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE O DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	12,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2184405 - ASEGURAMIENTO METROLÓGICO INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR LA CALIDAD DEL PROTOTIPO DE MAQUINA Y/O EQUIPO DESARROLLADO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y OCUPACIONAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5. IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTOS PARA DETECTAR Y ELIMINAR LAS NO CONFORMIDADES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EFECTUAR EN PRODUCTOS O PROCESOS METALMECÁNICOS MEDICIONES CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN 2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

3. REALIZAR MEDICIONES APLICANDO ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA EL PROCESO Y EL PRODUCTO.

4. ANALIZAR LOS RESULTADOS DE ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA TOMAR ACCIONES CORRECTIVAS ENFOCADAS AL MEJORAMIENTO Y LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: IDENTIFICAR NECESIDADES METROLÓGICAS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. INTERPRETAR Y APLICAR NORMAS VIGENTES, PARA ASEGURAMIENTO METROLÓGICO UTILIZADAS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REALIZAR EN EQUIPOS DE MEDICIÓN CONFIRMACIÓN METROLÓGICA CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE METROLOGÍA

3. REALIZAR EL PROCESO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS, VERIFICANDO LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE O DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 6,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2338899 - ASEGURAMIENTO METROLÓGICO INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR LA CALIDAD DEL PROTOTIPO DE MAQUINA Y/O EQUIPO DESARROLLADO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y OCUPACIONAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5. IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTOS PARA DETECTAR Y ELIMINAR LAS NO CONFORMIDADES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EFECTUAR EN PRODUCTOS O PROCESOS METALMECÁNICOS MEDICIONES CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN 2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

3. REALIZAR MEDICIONES APLICANDO ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA EL PROCESO Y EL PRODUCTO.

4. ANALIZAR LOS RESULTADOS DE ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA TOMAR ACCIONES CORRECTIVAS ENFOCADAS AL MEJORAMIENTO Y LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: IDENTIFICAR NECESIDADES METROLÓGICAS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. INTERPRETAR Y APLICAR NORMAS VIGENTES, PARA ASEGURAMIENTO METROLÓGICO UTILIZADAS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REALIZAR EN EQUIPOS DE MEDICIÓN CONFIRMACIÓN METROLÓGICA CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE METROLOGÍA

3. REALIZAR EL PROCESO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS, VERIFICANDO LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE O DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	6,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2280453 - ASEGURAMIENTO METROLÓGICO INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR LA CALIDAD DEL PROTOTIPO DE MAQUINA Y/O EQUIPO DESARROLLADO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y OCUPACIONAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5. IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTOS PARA DETECTAR Y ELIMINAR LAS NO CONFORMIDADES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EFECTUAR EN PRODUCTOS O PROCESOS METALMECÁNICOS MEDICIONES CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN 2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

3. REALIZAR MEDICIONES APLICANDO ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA EL PROCESO Y EL PRODUCTO.

4. ANALIZAR LOS RESULTADOS DE ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA TOMAR ACCIONES CORRECTIVAS ENFOCADAS AL MEJORAMIENTO Y LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: IDENTIFICAR NECESIDADES METROLÓGICAS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. INTERPRETAR Y APLICAR NORMAS VIGENTES, PARA ASEGURAMIENTO METROLÓGICO UTILIZADAS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REALIZAR EN EQUIPOS DE MEDICIÓN CONFIRMACIÓN METROLÓGICA CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE METROLOGÍA

3. REALIZAR EL PROCESO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS, VERIFICANDO LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE O DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 4,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 55,90

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s: 0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 0,00

INSTRUCTOR: FABIO HERNAN ESPEJO COBOS

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA

ACTA No. 001		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: PLAN CONCERTADO DE FORMACIÓN / FICHA 2184405 ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL		
CIUDAD Y FECHA: 18 DE ABRIL DE 2022	HORA INICIO: 18:00	HORA FIN: 22:00
LUGAR: Ambiente Virtual	DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO Centro de Diseño y Metrología	
TEMA (S): Inicio de formación trimestre ABRIL 18 DE 2022 Plan concertado de formación		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Dar inicio al proceso de la formación y determinar plan concertado de formación de la ficha.		

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Saludo. Presentación instructor y aprendices.
2. Socialización reglas de juego de acuerdo con el Reglamento del Aprendiz (asistencia, , puntualidad en entrega de actividades y evidencias, conducto regular, debido proceso).
3. Socialización resultados de aprendizaje CE 3 RAE 2 a orientar en el Segundo Trimestre 2022 De común acuerdo entre los aprendices y el instructor, se estipula el plan de formación para la ficha de la siguiente manera:

ACTIVIDAD A DESARROLLAR	FORMA DE ENTREGA ACTIVIDAD		FECHA DE ENTREGA
	FISICO	DIGITAL	
1. Diagnóstico – Reconocimiento de aprendizajes previos		X	18/04/2022
2. Ver tabla de Excel plan de trabajo.		X	30/04/2022
3. Actividad de aprendizaje		X	15/05/2022
4. Evidencia de conocimiento 1 (examen)		X	30/05/2022
5. Evidencia de desempeño y producto 1 (presentación – writing – video – entrevista – diálogo- etc.)		X	15/06/2022
6. Plan de mejoramiento		SI APLICA	30/06/2022
7. Socialización de la valoración y registro de juicios evaluativos en Sofiaplus		X	02/07/2022

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA

Ejecutar plan concertado de formación **Cumplir con el plan concertado de formación**	**ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS** **APRENDICES FICHA**	**01/02/2022**
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia		

REGISTRO DE ASISTENCIA DEL ACTA No- DEL DÍA_____ DEL MES DE_____ DEL AÑO 20

OBJETIVO (S)	APRENDICES (VER LISTADO DE ASISTENCIA FIRMADO) E INSTRUCTOR

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	TIPO DE VINCULACIÓN		EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CELULAR/EXT. SENA	FIRMA
			PLANTA	CONTRATISTA				

ACTA No. 001		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: PLAN CONCERTADO DE FORMACIÓN / FICHA 2184405 ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL		
CIUDAD Y FECHA: 19 DE ABRIL DE 2022	HORA INICIO: 18:00	HORA FIN: 22:00
LUGAR: Ambiente Virtual	DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO Centro de Diseño y Metrología	
TEMA (S): Inicio de formación trimestre ABRIL 19 DE 2022 Plan concertado de formación		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Dar inicio al proceso de la formación y determinar plan concertado de formación de la ficha.		

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Saludo. Presentación instructor y aprendices.
2. Socialización reglas de juego de acuerdo con el Reglamento del Aprendiz (asistencia, , puntualidad en entrega de actividades y evidencias, conducto regular, debido proceso).
3. Socialización resultados de aprendizaje CE 1 RAE 3 a orientar en el Segundo Trimestre 2022 De común acuerdo entre los aprendices y el instructor, se estipula el plan de formación para la ficha de la siguiente manera:

ACTIVIDAD A DESARROLLAR	FORMA DE ENTREGA ACTIVIDAD		FECHA DE ENTREGA
	FISICO	DIGITAL	
1. Diagnóstico – Reconocimiento de aprendizajes previos		X	19/04/2022
2. Ver tabla de Excel plan de trabajo.		X	30/04/2022
3. Actividad de aprendizaje		X	15/05/2022
4. Evidencia de conocimiento 1 (examen)		X	30/05/2022
5. Evidencia de desempeño y producto 1 (presentación – writing – video – entrevista – diálogo- etc.)		X	15/06/2022
6. Plan de mejoramiento		SI APLICA	30/06/2022
7. Socialización de la valoración y registro de juicios evaluativos en Sofiaplus		X	02/07/2022

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA

Ejecutar plan concertado de formación **Cumplir con el plan concertado de formación**	**ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS** **APRENDICES FICHA**	**01/02/2022**
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia		

REGISTRO DE ASISTENCIA DEL ACTA No- DEL DÍA_____ DEL MES DE_____ DEL AÑO 20

OBJETIVO (S)	APRENDICES (VER LISTADO DE ASISTENCIA FIRMADO) E INSTRUCTOR

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	TIPO DE VINCULACIÓN		EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CELULAR/EXT. SENA	FIRMA
			PLANTA	CONTRATISTA				

ACTA No. 001		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: PLAN CONCERTADO DE FORMACIÓN / FICHA 2280453 A ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL		
CIUDAD Y FECHA: ABRIL 19 DE 2022	HORA INICIO: 08:00	HORA FIN: 12:00
LUGAR: Ambiente Virtual	DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO Centro de Diseño y Metrología	
TEMA (S): Inicio de formación trimestre ABRIL 19 DE 2022 Plan concertado de formación		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Dar inicio al proceso de la formación y determinar plan concertado de formación de la ficha.		

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Saludo. Presentación instructor y aprendices.
2. Socialización reglas de juego de acuerdo con el Reglamento del Aprendiz (asistencia, , puntualidad en entrega de actividades y evidencias, conducto regular, debido proceso).
3. Socialización resultados de aprendizaje CE 2 RAE 3 a orientar en el Segundo Trimestre 2022 De común acuerdo entre los aprendices y el instructor, se estipula el plan de formación para la ficha de la siguiente manera:

ACTIVIDAD A DESARROLLAR	FORMA DE ENTREGA ACTIVIDAD		FECHA DE ENTREGA
	FISICO	DIGITAL	
1. Diagnóstico – Reconocimiento de aprendizajes previos		X	19/04/2022
2. Ver tabla de Excel plan de trabajo.		X	30/04/2022
3. Actividad de aprendizaje		X	15/05/2022
4. Evidencia de conocimiento 1 (examen)		X	30/05/2022
5. Evidencia de desempeño y producto 1 (presentación – writing – video – entrevista – diálogo- etc.)		X	15/06/2022
6. Plan de mejoramiento		SI APLICA	30/06/2022
7. Socialización de la valoración y registro de juicios evaluativos en Sofiaplus		X	02/07/2022

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA

Ejecutar plan concertado de formación **Cumplir con el plan concertado de formación**	**ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS** **APRENDICES FICHA**	**19/04/2022**
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia		

REGISTRO DE ASISTENCIA DEL ACTA No- DEL DÍA_____ DEL MES DE_____ DEL AÑO 20

OBJETIVO (S)	APRENDICES (VER LISTADO DE ASISTENCIA FIRMADO) E INSTRUCTOR

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	TIPO DE VINCULACIÓN		EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CELULAR/EXT. SENA	FIRMA
			PLANTA	CONTRATISTA				

ACTA No. 001		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: PLAN CONCERTADO DE FORMACIÓN / FICHA 2142638 ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL		
CIUDAD Y FECHA: ABRIL 20 DE 2022	**HORA INICIO:** 18:00	**HORA FIN:** 22:00
LUGAR: Ambiente 115	**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO** Centro de Diseño y Metrología	
TEMA (S): Inicio de formación trimestre ABRIL 20 DE 2022 Plan concertado de formación		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Dar inicio al proceso de la formación y determinar plan concertado de formación de la ficha.		

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Saludo. Presentación instructor y aprendices.
2. Socialización reglas de juego de acuerdo con el Reglamento del Aprendiz (asistencia, , puntualidad en entrega de actividades y evidencias, conducto regular, debido proceso).
3. Socialización resultados de aprendizaje CE 3 RAE 4 a orientar en el Segundo Trimestre 2022 De común acuerdo entre los aprendices y el instructor, se estipula el plan de formación para la ficha de la siguiente manera:

ACTIVIDAD A DESARROLLAR	FORMA DE ENTREGA ACTIVIDAD		FECHA DE ENTREGA
	FISICO	DIGITAL	
1. Diagnóstico – Reconocimiento de aprendizajes previos		X	20/04/2022
2. Ver tabla de Excel plan de trabajo.		X	30/04/2022
3. Actividad de aprendizaje		X	15/05/2022
4. Evidencia de conocimiento 1 (examen)		X	30/05/2022
5. Evidencia de desempeño y producto 1 (presentación – writing – video – entrevista – diálogo- etc.)		X	15/06/2022
6. Plan de mejoramiento		SI APLICA	30/06/2022
7. Socialización de la valoración y registro de juicios evaluativos en Sofiaplus		X	02/07/2022

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA

Ejecutar plan concertado de formación **Cumplir con el plan concertado de formación**	**ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS** **APRENDICES FICHA**	**05/02/2022**
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia		

REGISTRO DE ASISTENCIA DEL ACTA No- DEL DÍA_____ DEL MES DE_____ DEL AÑO 20

OBJETIVO (S)	APRENDICES (VER LISTADO DE ASISTENCIA FIRMADO) E INSTRUCTOR

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	TIPO DE VINCULACIÓN		EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CELULAR/EXT. SENA	FIRMA
			PLANTA	CONTRATISTA				

ACTA No. 001		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: PLAN CONCERTADO DE FORMACIÓN / FICHA 2184405 ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL		
CIUDAD Y FECHA: 18 DE ABRIL DE 2022	HORA INICIO: 18:00	HORA FIN: 22:00
LUGAR: Ambiente Virtual	DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO Centro de Diseño y Metrología	
TEMA (S): Inicio de formación trimestre ABRIL 18 DE 2022 Plan concertado de formación		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Dar inicio al proceso de la formación y determinar plan concertado de formación de la ficha.		

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Saludo. Presentación instructor y aprendices.
2. Socialización reglas de juego de acuerdo con el Reglamento del Aprendiz (asistencia, , puntualidad en entrega de actividades y evidencias, conducto regular, debido proceso).
3. Socialización resultados de aprendizaje CE 3 RAE 2 a orientar en el Segundo Trimestre 2022 De común acuerdo entre los aprendices y el instructor, se estipula el plan de formación para la ficha de la siguiente manera:

ACTIVIDAD A DESARROLLAR	FORMA DE ENTREGA ACTIVIDAD		FECHA DE ENTREGA
	FISICO	DIGITAL	
1. Diagnóstico – Reconocimiento de aprendizajes previos		X	18/04/2022
2. Ver tabla de Excel plan de trabajo.		X	30/04/2022
3. Actividad de aprendizaje		X	15/05/2022
4. Evidencia de conocimiento 1 (examen)		X	30/05/2022
5. Evidencia de desempeño y producto 1 (presentación – writing – video – entrevista – diálogo- etc.)		X	15/06/2022
6. Plan de mejoramiento		SI APLICA	30/06/2022
7. Socialización de la valoración y registro de juicios evaluativos en Sofiaplus		X	02/07/2022

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA

Ejecutar plan concertado de formación **Cumplir con el plan concertado de formación**	**ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS** **APRENDICES FICHA**	**01/02/2022**
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia		

REGISTRO DE ASISTENCIA DEL ACTA No- DEL DÍA_____ DEL MES DE_____ DEL AÑO 20

OBJETIVO (S)	APRENDICES (VER LISTADO DE ASISTENCIA FIRMADO) E INSTRUCTOR

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	TIPO DE VINCULACIÓN		EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CELULAR/EXT. SENA	FIRMA
			PLANTA	CONTRATISTA				

ACTA No. 001		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: PLAN CONCERTADO DE FORMACIÓN / FICHA 2338899 ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL		
CIUDAD Y FECHA : ABRIL 22 DE 2022	**HORA INICIO:** 12:00	**HORA FIN:** 18:00
LUGAR: Ambiente Virtual	**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO** Centro de Diseño y Metrología	
TEMA (S): Inicio de formación trimestre : ABRIL 22 DE 2022 Plan concertado de formación		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Dar inicio al proceso de la formación y determinar plan concertado de formación de la ficha.		

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Saludo. Presentación instructor y aprendices.
2. Socialización reglas de juego de acuerdo con el Reglamento del Aprendiz (asistencia, , puntualidad en entrega de actividades y evidencias, conducto regular, debido proceso).
3. Socialización resultados de aprendizaje CE 3 RAE 2 a orientar en el Segundo Trimestre 2022 De común acuerdo entre los aprendices y el instructor, se estipula el plan de formación para la ficha de la siguiente manera:

ACTIVIDAD A DESARROLLAR	FORMA DE ENTREGA ACTIVIDAD		FECHA DE ENTREGA
	FISICO	DIGITAL	
1. Diagnóstico – Reconocimiento de aprendizajes previos		X	22/04/2022
2. Ver tabla de Excel plan de trabajo.		X	30/04/2022
3. Actividad de aprendizaje		X	15/05/2022
4. Evidencia de conocimiento 1 (examen)		X	30/05/2022
5. Evidencia de desempeño y producto 1 (presentación – writing – video – entrevista – diálogo- etc.)		X	15/06/2022
6. Plan de mejoramiento		SI APLICA	30/06/2022
7. Socialización de la valoración y registro de juicios evaluativos en Sofiaplus		X	02/07/2022

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA

Ejecutar plan concertado de formación **Cumplir con el plan concertado de formación**	**ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS** **APRENDICES FICHA**	**10/02/2022**
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia		

REGISTRO DE ASISTENCIA DEL ACTA No- DEL DÍA_____ DEL MES DE_____ DEL AÑO 20

OBJETIVO (S)	APRENDICES (VER LISTADO DE ASISTENCIA FIRMADO) E INSTRUCTOR

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	TIPO DE VINCULACIÓN		EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CELULAR/EXT. SENA	FIRMA
			PLANTA	CONTRATISTA				

ACTA No. 001		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: PLAN CONCERTADO DE FORMACIÓN / FICHA 2383105 ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL		
CIUDAD Y FECHA: ABRIL 22 DE 2022	HORA INICIO: 18:00	HORA FIN: 22:00
LUGAR: Ambiente Virtual	DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO Centro de Diseño y Metrología	
TEMA (S): Inicio de formación trimestre ABRIL 22 DE 2022 Plan concertado de formación		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Dar inicio al proceso de la formación y determinar plan concertado de formación de la ficha.		

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Saludo. Presentación instructor y aprendices.
2. Socialización reglas de juego de acuerdo con el Reglamento del Aprendiz (asistencia, , puntualidad en entrega de actividades y evidencias, conducto regular, debido proceso).
3. Socialización resultados de aprendizaje CE 1 RAE 2 a orientar en el Segundo trimestre 2022 De común acuerdo entre los aprendices y el instructor, se estipula el plan de formación para la ficha de la siguiente manera:

ACTIVIDAD A DESARROLLAR	FORMA DE ENTREGA ACTIVIDAD		FECHA DE ENTREGA
	FISICO	DIGITAL	
1. Diagnóstico – Reconocimiento de aprendizajes previos		X	22/04/2022
2. Ver tabla de Excel plan de trabajo.		X	30/04/2022
3. Actividad de aprendizaje		X	15/05/2022
4. Evidencia de conocimiento 1 (examen)		X	30/05/2022
5. Evidencia de desempeño y producto 1 (presentación – writing – video – entrevista – diálogo- etc.)		X	15/06/2022
6. Plan de mejoramiento		SI APLICA	30/06/2022
7. Socialización de la valoración y registro de juicios evaluativos en Sofiaplus		X	02/07/2022

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA

Ejecutar plan concertado de formación Cumplir con el plan concertado de formación	ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS APRENDICES FICHA	20/04/2022
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia		

REGISTRO DE ASISTENCIA DEL ACTA No- DEL DÍA_____ DEL MES DE_____ DEL AÑO 20

OBJETIVO (S)	APRENDICES (VER LISTADO DE ASISTENCIA FIRMADO) E INSTRUCTOR

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	TIPO DE VINCULACIÓN		EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CELULAR/EXT. SENA	FIRMA
			PLANTA	CONTRATISTA				

ACTA No. 001		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: PLAN CONCERTADO DE FORMACIÓN / FICHA 2184405 ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL		
CIUDAD Y FECHA: 23 DE ABRIL DE 2022	**HORA INICIO:** 06:00	**HORA FIN:** 12:00
LUGAR: Ambiente Virtual	**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO** Centro de Diseño y Metrología	
TEMA (S): Inicio de formación trimestre ABRIL 23 DE 2022 Plan concertado de formación		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Dar inicio al proceso de la formación y determinar plan concertado de formación de la ficha.		

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Saludo. Presentación instructor y aprendices.
2. Socialización reglas de juego de acuerdo con el Reglamento del Aprendiz (asistencia, , puntualidad en entrega de actividades y evidencias, conducto regular, debido proceso).
3. Socialización resultados de aprendizaje CE 4 RAE 4 a orientar en el Segundo Trimestre 2022 De común acuerdo entre los aprendices y el instructor, se estipula el plan de formación para la ficha de la siguiente manera:

ACTIVIDAD A DESARROLLAR	FORMA DE ENTREGA ACTIVIDAD		FECHA DE ENTREGA
	FISICO	DIGITAL	
1. Diagnóstico – Reconocimiento de aprendizajes previos		X	23/04/2022
2. Ver tabla de Excel plan de trabajo.		X	30/04/2022
3. Actividad de aprendizaje		X	15/05/2022
4. Evidencia de conocimiento 1 (examen)		X	30/05/2022
5. Evidencia de desempeño y producto 1 (presentación – writing – video – entrevista – diálogo- etc.)		X	15/06/2022
6. Plan de mejoramiento		SI APLICA	30/06/2022
7. Socialización de la valoración y registro de juicios evaluativos en Sofiaplus		X	02/07/2022

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA

Ejecutar plan concertado de formación **Cumplir con el plan concertado de formación**	**ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS** **APRENDICES FICHA**	**23/04/2022**
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia		

REGISTRO DE ASISTENCIA DEL ACTA No- DEL DÍA_____ DEL MES DE_____ DEL AÑO 20

OBJETIVO (S)	APRENDICES (VER LISTADO DE ASISTENCIA FIRMADO) E INSTRUCTOR

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	TIPO DE VINCULACIÓN		EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CELULAR/EXT. SENA	FIRMA
			PLANTA	CONTRATISTA				

ACTA No. 001		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: PLAN CONCERTADO DE FORMACIÓN / FICHA 2383105 ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL		
CIUDAD Y FECHA: ABRIL 23 DE 2022	HORA INICIO: 12:00	HORA FIN: 18:00
LUGAR: Ambiente Virtual	DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO Centro de Diseño y Metrología	
TEMA (S): Inicio de formación trimestre ABRIL 23 DE 2022 Plan concertado de formación		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Dar inicio al proceso de la formación y determinar plan concertado de formación de la ficha.		

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Saludo. Presentación instructor y aprendices.
2. Socialización reglas de juego de acuerdo con el Reglamento del Aprendiz (asistencia, , puntualidad en entrega de actividades y evidencias, conducto regular, debido proceso).
3. Socialización resultados de aprendizaje CE 2 RAE 1 a orientar en el Segundo trimestre 2022 De común acuerdo entre los aprendices y el instructor, se estipula el plan de formación para la ficha de la siguiente manera:

ACTIVIDAD A DESARROLLAR	FORMA DE ENTREGA ACTIVIDAD		FECHA DE ENTREGA
	FISICO	DIGITAL	
1. Diagnóstico – Reconocimiento de aprendizajes previos		X	23/04/2022
2. Ver tabla de Excel plan de trabajo.		X	30/04/2022
3. Actividad de aprendizaje		X	15/05/2022
4. Evidencia de conocimiento 1 (examen)		X	30/05/2022
5. Evidencia de desempeño y producto 1 (presentación – writing – video – entrevista – diálogo- etc.)		X	15/06/2022
6. Plan de mejoramiento		SI APLICA	30/06/2022
7. Socialización de la valoración y registro de juicios evaluativos en Sofiaplus		X	02/07/2022

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA

Ejecutar plan concertado de formación **Cumplir con el plan concertado de formación**	**ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS** **APRENDICES FICHA**	**20/04/2022**
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia		

REGISTRO DE ASISTENCIA DEL ACTA No- DEL DÍA_____ DEL MES DE_____ DEL AÑO 20

OBJETIVO (S)	APRENDICES (VER LISTADO DE ASISTENCIA FIRMADO) E INSTRUCTOR

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	TIPO DE VINCULACIÓN		EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CELULAR/EXT. SENA	FIRMA
			PLANTA	CONTRATISTA				

ACTA No. 001		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: PLAN CONCERTADO DE FORMACIÓN / FICHA 2184405 ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL		
CIUDAD Y FECHA: 23 DE ABRIL DE 2022	**HORA INICIO:** 06:00	**HORA FIN:** 12:00
LUGAR: Ambiente Virtual	**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO** Centro de Diseño y Metrología	
TEMA (S): Inicio de formación trimestre ABRIL 23 DE 2022 Plan concertado de formación		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Dar inicio al proceso de la formación y determinar plan concertado de formación de la ficha.		

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Saludo. Presentación instructor y aprendices.
2. Socialización reglas de juego de acuerdo con el Reglamento del Aprendiz (asistencia, , puntualidad en entrega de actividades y evidencias, conducto regular, debido proceso).
3. Socialización resultados de aprendizaje CE 4 RAE 4 a orientar en el Segundo Trimestre 2022 De común acuerdo entre los aprendices y el instructor, se estipula el plan de formación para la ficha de la siguiente manera:

ACTIVIDAD A DESARROLLAR	FORMA DE ENTREGA ACTIVIDAD		FECHA DE ENTREGA
	FISICO	DIGITAL	
1. Diagnóstico – Reconocimiento de aprendizajes previos		X	23/04/2022
2. Ver tabla de Excel plan de trabajo.		X	30/04/2022
3. Actividad de aprendizaje		X	15/05/2022
4. Evidencia de conocimiento 1 (examen)		X	30/05/2022
5. Evidencia de desempeño y producto 1 (presentación – writing – video – entrevista – diálogo- etc.)		X	15/06/2022
6. Plan de mejoramiento		SI APLICA	30/06/2022
7. Socialización de la valoración y registro de juicios evaluativos en Sofiaplus		X	02/07/2022

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA

Ejecutar plan concertado de formación **Cumplir con el plan concertado de formación**	**ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS** **APRENDICES FICHA**	**23/04/2022**
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia		

REGISTRO DE ASISTENCIA DEL ACTA No- DEL DÍA_____ DEL MES DE_____ DEL AÑO 20

OBJETIVO (S)	APRENDICES (VER LISTADO DE ASISTENCIA FIRMADO) E INSTRUCTOR

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	TIPO DE VINCULACIÓN		EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CELULAR/EXT. SENA	FIRMA
			PLANTA	CONTRATISTA				

ACTA No. 001		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: PLAN CONCERTADO DE FORMACIÓN / FICHA 2184405 ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL		
CIUDAD Y FECHA: 23 DE ABRIL DE 2022	**HORA INICIO:** 06:00	**HORA FIN:** 12:00
LUGAR: Ambiente Virtual	**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO** Centro de Diseño y Metrología	
TEMA (S): Inicio de formación trimestre ABRIL 23 DE 2022 Plan concertado de formación		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Dar inicio al proceso de la formación y determinar plan concertado de formación de la ficha.		

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Saludo. Presentación instructor y aprendices.
2. Socialización reglas de juego de acuerdo con el Reglamento del Aprendiz (asistencia, , puntualidad en entrega de actividades y evidencias, conducto regular, debido proceso).
3. Socialización resultados de aprendizaje CE 4 RAE 4 a orientar en el Segundo Trimestre 2022 De común acuerdo entre los aprendices y el instructor, se estipula el plan de formación para la ficha de la siguiente manera:

ACTIVIDAD A DESARROLLAR	FORMA DE ENTREGA ACTIVIDAD		FECHA DE ENTREGA
	FISICO	DIGITAL	
1. Diagnóstico – Reconocimiento de aprendizajes previos		X	23/04/2022
2. Ver tabla de Excel plan de trabajo.		X	30/04/2022
3. Actividad de aprendizaje		X	15/05/2022
4. Evidencia de conocimiento 1 (examen)		X	30/05/2022
5. Evidencia de desempeño y producto 1 (presentación – writing – video – entrevista – diálogo- etc.)		X	15/06/2022
6. Plan de mejoramiento		SI APLICA	30/06/2022
7. Socialización de la valoración y registro de juicios evaluativos en Sofiaplus		X	02/07/2022

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA

Ejecutar plan concertado de formación **Cumplir con el plan concertado de formación**	**ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS** **APRENDICES FICHA**	**23/04/2022**
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia		

REGISTRO DE ASISTENCIA DEL ACTA No- DEL DÍA_____ DEL MES DE_____ DEL AÑO 20

OBJETIVO (S)	APRENDICES (VER LISTADO DE ASISTENCIA FIRMADO) E INSTRUCTOR

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	TIPO DE VINCULACIÓN		EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CELULAR/EXT. SENA	FIRMA
			PLANTA	CONTRATISTA				

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL.**
- Código del Programa de Formación:**224207**
- Nombre del Proyecto: **SOLUCIONES EN DISEÑO DE PRODUCTOS PARA LAS MICROEMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL EN BOGOTA.**
- Fase del Proyecto: **ANALISIS**
- Actividad de Proyecto:

- Competencia: **C3 EFECTUAR EN PRODUCTOS O PROCESOS METALMECÁNICOS MEDICIONES CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.**
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: **RAE 2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.**
- Duración de la Guía: 66 horas.

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz con la siguiente guía desarrollaremos actividades para fortalecer competencias técnicas en el área de la metrología industrial proyectadas al cuidad de maquinas y/o equipos que se utilizan en los diferentes procesos tanto en la industria con en los laboratorios acreditados bajo la norma NTC IEC 170254:2017.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

TEMAS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
3.1 FORMATO HOJA DE VIDA	**CLASIFICAR EQUIPOS DE MEDICIÓN SEGÚN SOLICITUDES TÉCNICAS.**
3.2 INSPECCIÓN VISUAL Y TECNICA DEL EQUIPO DE MEDICIÓN.	**REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA PARA DETERMINAR EL ESTADO FISICO Y TÉCNICOP DEL EQUIPO DE MEDICIÓN.**

3.3 GESTIÓN DOCUMENTAL	**ELABORAR PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO DEL PROCESO DE VERIFICACIÓN Y REGISTROS NECESARIOS.**
3.6 ELABORAR CRONOGRAMA	**DISEÑAR PLAN DE VERIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICION UTILIZADOS EN PROCESO**
3.7 CONTROL DEL PROCESO	**ELABORAR INDICADORES QUE CONTROLEN LA GESTION DEL PROCESO DE VERIFICACIÓN**
3.8 MAPA DE RIESGO	**CUANTIFICAR EL IMPACTO DE UNA PROBABILIDAD.**

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACION	TECNICAS E INSTRUENTOS DE EVALUACION
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO	**DEFINE CONCEPTOS NORMATIVOS Y CRITERIOS DE IMPLEMENTACION.**	**MANEJO DE LOS NUMERALES DE LA NORMA.**
EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	**DEMUESTRA APROPIACION E IMPLEMENTA REQUISITOS NORMATIVOS**	**IMPLEMENTACION DE LOS REQUISITOS EN ORGANIZACIONES Y LABORATORIOS**
EVIDENCIAS DE PRODUCTO	**ESTABLECE PROCESOS A CONTROLAR**	**ELABORA MATRICES DE CONTROL**

5. GLOSARIO DE TÉRMINO

Medición directa: La medición directa se refiere a la obtención inmediata del resultado usando instrumentos de medición como, por ejemplo, al usar cintas de medición para medir la estatura, usar balanzas para pesar las frutas y calcular cuánto tiempo se demora un amigo con el cronómetro.

Medición indirecta: La medición indirecta es característica de las mediciones en que se requiere una secuencia de fórmulas y datos de investigaciones anteriores. En este sentido, las mediciones indirectas se caracterizan porque obedecen a métodos científicos debido su complejidad.

Los sistemas de medición son patrones de escalas definidas bajo un consenso. El Sistema internacional de medidas (SI) es el sistema más utilizado para determinar las magnitudes físicas. Las 7 unidades básicas del SI son: metro (distancia), kilogramo (masa), segundo (tiempo), amperio (corriente eléctrica), kelvin (temperatura), candela (intensidad luminosa) y mol (peso sustancias químicas).

Diagrama causa – efecto: El Diagrama causa-efecto o Diagrama de Ishikawa, es una herramienta utilizada para analizar y evidenciar las relaciones entre un efecto determinado (por ejemplo, las variaciones en una característica de la calidad) y sus causas potenciales. Fue concebido por el licenciado en química japonés Kaoru Ishikawa en el año 1943.

Amef: Análisis de Modo y Efecto de Fallos (**AMEF**) es un conjunto de directrices, un método y una forma de identificar problemas potenciales (errores) y sus posibles efectos en un SISTEMA con el fin de priorizarlos y concentrar los recursos.

Plan de acción: Un **plan de acción** es una hoja de ruta que traza la planificación de una organización para gestionar y controlar tareas con el fin de cumplir con los objetivos.

Riesgo: El riesgo es la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre. La vulnerabilidad o las amenazas, por separado, no representan un peligro. Pero si se juntan, se convierten en un riesgo, o sea, en la probabilidad de que ocurra un desastre. Sin embargo los riesgos pueden reducirse o manejarse.

6. REFERENTES BIBIIOGRÁFICOS

Carlos Gonzalez – Ramon Zeleny. (2016) Metrologia, tercera edición, McGraw Hill.

Ronny Mendoza. (2015) Manual Del Ingeniero Industrial Maynard. Volumen 1 quinta edición, McGraw Hill.

Icontec internacional,(2015), NTC 2062. Icontec.

Incontec Internacional,(2011), Norma técnica Colombiana NTC ISO 31000. Icontec.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor	**Ing. Fabio Hernan**	**Instructor**	**Diseño y**	**2021-03-10**

(es)	**Espejo Cobos**		**metrología**	

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**	**Fecha**	**Razón del Cambio**
Autor (es)					

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL.**
- Código del Programa de Formación:**224207**
- Nombre del Proyecto: **DISEÑAR UN SISTEMA DE GESTION METROLOGICO EN EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL**
- Fase del Proyecto: **ANALISIS**
- Actividad de Proyecto:

- Competencia: **CE 2. REALIZAR EN EQUIPOS DE MEDICIÓN CONFIRMACIÓN METROLÓGICA CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.**
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: **RAE 3. REALIZAR EL PROCESO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS, VERIFICANDO LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE O DE LA EMPRESA.**
- Duración de la Guía: 66 horas

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz con la siguiente guía desarrollaremos actividades para fortalecer competencias técnicas en el área de la metrología industrial proyectadas a la calibración de instrumentos que se utilizan en los diferentes Procesos tanto en la industria con en los laboratorios acreditados bajo la norma NTC ISO/IEC 17025:2017.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

TEMAS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
3.1 INTRODUCCION	**GENERALIDADES**
3.2 INCERTIDUMBRE PARA PRINCIPIANTES	**PRESENTACION POR POARTE DEL INSTRUCTOR**
3.3 CONTRIBUCIONES A LAS INCERTIDUMBRES SUGERIDAS POR LA NORMA GTC 115	**CUADRO EN EXCEL DONDE SE EXPLICAN LAS DIFERENTES CONTRIBUCIONES**
3.4 INCERTIDUMBRE TIPO A Y TIPO B	**CALCULAR Y EXPOSICION EN HOJAS DE CALCULO**

3.5 INCERTIDUMBRE COMBINADA	**CALCULAR Y EXPOSICION EN HOJAS DE CALCULO**
3.6 INCERTIDUMBRE EXPANDIDA	**CALCULAR Y EXPOSICION EN HOJAS DE CALCULO**
3.7 MACRO EN EXCEL	**CUANTIFICAR EL IMPACTO DE UNA PROBABILIDAD.**

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACION	TECNICAS E INSTRUENTOS DE EVALUACION
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO	**DEFINE CONCEPTOS NORMATIVOS Y CRITERIOS DE IMPLEMENTACION.**	**MANEJO DE LOS NUMERALES DE LA NORMA.**
EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	**DEMUESTRA APROPIACION E IMPLEMENTA REQUISITOS NORMATIVOS**	**IMPLEMENTACION DE LOS REQUISITOS EN ORGANIZACIONES Y LABORATORIOS**
EVIDENCIAS DE PRODUCTO	**ESTABLECE PROCESOS A CONTROLAR**	**ELABORA MATRICES DE CONTROL**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

INCERTIDUMBRE DE MEDIDA: como un parámetro no negativo que caracteriza la dispersión de los valores atribuidos a un mensurando, a partir de la información que se utiliza. Si bien el error es teóricamente desconocido, la incertidumbre sí que puede ser evaluada. Conviene no confundir también el error de medida con un error humano o equivocación.

ERROR DE MEDIDA: tiene dos componentes, el error sistemático y el error aleatorio. A modo de ejemplo, para aclarar estos conceptos, supóngase que se captura un dato, como puede ser la longitud de una distancia, con un determinado método e instrumento obteniendo una medida muy exacta. Considerando todas las correcciones necesarias, su valor final es de 317,518 m con una incertidumbre muy pequeña, casi despreciable, digamos por debajo de la décima de milímetro. Por tanto, la longitud 317,518 m se considerará como el valor de referencia de la distancia en cuestión.

Tabla de mando: Un **cuadro de mando** es una herramienta que te permite conocer en primer plano la situación global de la organización y su cumplikiento de metas. Para que esto sea así un **cuadro de mando** suele estar configurado por KPIs o indicadores clave de rendimiento acompañados de una representación gráfica.

Cadena de valor: Se conoce como **cadena de valor** a un **concepto** teórico que describe el modo en que se desarrollan las acciones y actividades de una empresa. ... De esta manera, toda firma consigue ampliar su margen (resultado de la diferencia que se obtiene al comparar el **valor** total con el costo de las actividades).

Riesgo: El **riesgo** es la probabilidad de que una **amenaza** se convierta en un desastre. La **vulnerabilidad** o las **amenazas**, por separado, no representan un peligro. Pero si se juntan, se convierten en un **riesgo**, o sea, en la probabilidad de que ocurra un desastre. Sin embargo los **riesgos** pueden reducirse o manejarse.

6. REFERENTES BIBIIOGRÁFICOS

Ronny Mendoza. (2015) Manual Del Ingeniero Industrial Maynard. Volumen 1 quinta edición, McGraw Hill.

Beltran Jesus M.((2010) Indicadores de Gestion, cuarta edición. Editorial Temas gerenciales.

Icontec internacional,(2015), compendio de normas ISO 9001. Icontec

Incontec Internacional,(2011), Norma técnica Colombiana NTC ISO/IEC 17025:2017. Icontec

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Ing. Fabio Hernan Espejo Cobos**	**Instructor**	**Diseño y metrología**	**2020-10-21**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor					

(es)					

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL.**
- Código del Programa de Formación:**224207**
- Nombre del Proyecto: **DISEÑAR UN SISTEMA DE GESTION METROLOGICO EN EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL**
- Fase del Proyecto: **ANALISIS**
- Actividad de Proyecto:

- Competencia: **CE 2. REALIZAR EN EQUIPOS DE MEDICIÓN CONFIRMACIÓN METROLÓGICA CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.**
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: **RAE 3. REALIZAR EL PROCESO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS, VERIFICANDO LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE O DE LA EMPRESA.**
- Duración de la Guía: 66 horas

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz con la siguiente guía desarrollaremos actividades para fortalecer competencias técnicas en el área de la metrología industrial proyectadas a la calibración de instrumentos que se utilizan en los diferentes Procesos tanto en la industria con en los laboratorios acreditados bajo la norma NTC ISO/IEC 17025:2017.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

TEMAS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
3.1 INTRODUCCION	**GENERALIDADES**
3.2 INCERTIDUMBRE PARA PRINCIPIANTES	**PRESENTACION POR POARTE DEL INSTRUCTOR**
3.3 CONTRIBUCIONES A LAS INCERTIDUMBRES SUGERIDAS POR LA NORMA GTC 115	**CUADRO EN EXCEL DONDE SE EXPLICAN LAS DIFERENTES CONTRIBUCIONES**
3.4 INCERTIDUMBRE TIPO A Y TIPO B	**CALCULAR Y EXPOSICION EN HOJAS DE CALCULO**

3.5 INCERTIDUMBRE COMBINADA	**CALCULAR Y EXPOSICION EN HOJAS DE CALCULO**
3.6 INCERTIDUMBRE EXPANDIDA	**CALCULAR Y EXPOSICION EN HOJAS DE CALCULO**
3.7 MACRO EN EXCEL	**CUANTIFICAR EL IMPACTO DE UNA PROBABILIDAD.**

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACION	TECNICAS E INSTRUENTOS DE EVALUACION
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO	**DEFINE CONCEPTOS NORMATIVOS Y CRITERIOS DE IMPLEMENTACION.**	**MANEJO DE LOS NUMERALES DE LA NORMA.**
EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	**DEMUESTRA APROPIACION E IMPLEMENTA REQUISITOS NORMATIVOS**	**IMPLEMENTACION DE LOS REQUISITOS EN ORGANIZACIONES Y LABORATORIOS**
EVIDENCIAS DE PRODUCTO	**ESTABLECE PROCESOS A CONTROLAR**	**ELABORA MATRICES DE CONTROL**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

INCERTIDUMBRE DE MEDIDA: como un parámetro no negativo que caracteriza la dispersión de los valores atribuidos a un mensurando, a partir de la información que se utiliza. Si bien el error es teóricamente desconocido, la incertidumbre sí que puede ser evaluada. Conviene no confundir también el error de medida con un error humano o equivocación.

ERROR DE MEDIDA: tiene dos componentes, el error sistemático y el error aleatorio. A modo de ejemplo, para aclarar estos conceptos, supóngase que se captura un dato, como puede ser la longitud de una distancia, con un determinado método e instrumento obteniendo una medida muy exacta. Considerando todas las correcciones necesarias, su valor final es de 317,518 m con una incertidumbre muy pequeña, casi despreciable, digamos por debajo de la décima de milímetro. Por tanto, la longitud 317,518 m se considerará como el valor de referencia de la distancia en cuestión.

Tabla de mando: Un **cuadro de mando** es una herramienta que te permite conocer en primer plano la situación global de la organización y su cumplikiento de metas. Para que esto sea así un **cuadro de mando** suele estar configurado por KPIs o indicadores clave de rendimiento acompañados de una representación gráfica.

Cadena de valor: Se conoce como **cadena de valor** a un **concepto** teórico que describe el modo en que se desarrollan las acciones y actividades de una empresa. ... De esta manera, toda firma consigue ampliar su margen (resultado de la diferencia que se obtiene al comparar el **valor** total con el costo de las actividades).

Riesgo: El **riesgo** es la probabilidad de que una **amenaza** se convierta en un desastre. La **vulnerabilidad** o las **amenazas**, por separado, no representan un peligro. Pero si se juntan, se convierten en un **riesgo**, o sea, en la probabilidad de que ocurra un desastre. Sin embargo los **riesgos** pueden reducirse o manejarse.

6. REFERENTES BIBIIOGRÁFICOS

Ronny Mendoza. (2015) Manual Del Ingeniero Industrial Maynard. Volumen 1 quinta edición, McGraw Hill.

Beltran Jesus M.((2010) Indicadores de Gestion, cuarta edición. Editorial Temas gerenciales.

Icontec internacional,(2015), compendio de normas ISO 9001. Icontec

Incontec Internacional,(2011), Norma técnica Colombiana NTC ISO/IEC 17025:2017. Icontec

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Ing. Fabio Hernan Espejo Cobos**	**Instructor**	**Diseño y metrología**	**2020-10-21**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor					

(es)					

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL.**
- Código del Programa de Formación:**224207**
- Nombre del Proyecto: **DISEÑAR UN SISTEMA DE GESTION METROLOGICO EN EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL**
- Fase del Proyecto: **ANALISIS**
- Actividad de Proyecto:

- Competencia: **CE 3. 4738 - EFECTUAR EN PRODUCTOS O PROCESOS METALMECÁNICOS MEDICIONES CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.**
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: **RAE 4. 1656 - 4. ANALIZAR LOS RESULTADOS DE ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA TOMAR ACCIONES CORRECTIVAS ENFOCADAS AL MEJORAMIENTO Y LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS.**Duración de la Guía: 66 horas

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz con la siguiente guía desarrollaremos actividades para fortalecer competencias técnicas en el área de la metrología industrial proyectadas al cuidad de maquinas y/o equipos que se utilizan en los diferentes ´rocesos tanto en la industria con en los laboratorios acreditados bajo la norma NTC ISO 9001:2015

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

TEMAS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
ESTABLECER TABLA DE MANDO Y ESTRATEGIAS CORPORATIVAS	**REALIZAR EL PHVA DE UN PRODUCTO METALMECANICO.**
IMPLEMENTAR LAS ESTRATEGIAS Y GESTION DE RIEGOS	**ELABORAR UN MANUAL DE PROCESOS CON LAS VARIABLES A CONTROLAR**
ANALISIS DE LOS RESULTADOS	**ELABORAR EN EXCEL UN DIAGRAMA DE RIESGOS**

TOMA DE DECISIONES	**ESTABLECER EL PLAN DE ACCION CON SUS ESTRATEGIAS CON EL FIN DE QUE NO VUELVAN A OCURRIR**
ELABORA PLANES DE MEJORA Y DE TERMINAR LA EFICACIA EN EL PROCESO	**ELABORAR HISTOGRAMA CON TABLA DE DATOS Y GRAFICA**
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	**ESTRAREGIAS CORPORATIVAS, MATRIZ DE RIESGOS**

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACION	TECNICAS E INSTRUENTOS DE EVALUACION
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO	**DEFINE CONCEPTOS NORMATIVOS Y CRITERIOS DE IMPLEMENTACION.**	**MANEJO DE LOS NUMERALES DE LA NORMA.**
EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	**DEMUESTRA APROPIACION E IMPLEMENTA REQUISITOS NORMATIVOS**	**IMPLEMENTACION DE LOS REQUISITOS EN ORGANIZACIONES Y LABORATORIOS**
EVIDENCIAS DE PRODUCTO	**ESTABLECE PROCESOS A CONTROLAR**	**ELABORA MATRICES DE CONTROL**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Diagrama de procesos: Los **diagramas de procesos** son la representación gráfica de los **procesos** y son una herramienta de gran valor para analizar los mismos y ver en que aspectos se pueden introducir mejoras.

Indicador: Los **indicadores de desempeño** son instrumentos que proporcionan información cuantitativa sobre las actividades y logros de una organizacion o proyecto, en el marco de sus objetivos estratégicos y su Misión.

Tabla de mando: Un **cuadro de mando** es una herramienta que te permite conocer en primer plano la situación global de la organización y su cumplikiento de metas. Para que esto sea así un **cuadro de mando** suele estar configurado por KPIs o indicadores clave de rendimiento acompañados de una representación gráfica.

Cadena de valor: Se conoce como **cadena de valor** a un **concepto** teórico que describe el modo en que se desarrollan las acciones y actividades de una empresa. ... De esta manera, toda firma consigue ampliar su margen (resultado de la diferencia que se obtiene al comparar el **valor** total con el costo de las actividades).

Amef: Análisis de Modo y Efecto de Fallos (**AMEF**) es un conjunto de directrices, un método y una forma de identificar problemas potenciales (errores) y sus posibles efectos en un SISTEMA con el fin de priorizarlos y concentrar los recursos.

Riesgo: El **riesgo** es la probabilidad de que una **amenaza** se convierta en un desastre. La **vulnerabilidad** o las **amenazas**, por separado, no representan un peligro. Pero si se juntan, se convierten en un **riesgo**, o sea, en la probabilidad de que ocurra un desastre. Sin embargo los **riesgos** pueden reducirse o manejarse.

6. REFERENTES BIBIIOGRÁFICOS

Ronny Mendoza. (2015) Manual Del Ingeniero Industrial Maynard. Volumen 1 quinta edición, McGraw Hill.

Beltran Jesus M.((2010) Indicadores de Gestion, cuarta edición. Editorial Temas gerenciales.

Icontec internacional,(2015), compendio de normas ISO 9001. Icontec

Incontec Internacional,(2011), Norma técnica Colombiana NTC ISO 31000. Icontec

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Ing. Fabio Hernan Espejo Cobos**	**Instructor**	**Diseño y metrología**	**2020-10-22**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL.**
- Código del Programa de Formación:**224207**
- Nombre del Proyecto: **SOLUCIONES EN DISEÑO DE PRODUCTOS PARA LAS MICROEMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL EN BOGOTA.**
- Fase del Proyecto: **ANALISIS**
- Actividad de Proyecto:

- Competencia: **C3 EFECTUAR EN PRODUCTOS O PROCESOS METALMECÁNICOS MEDICIONES CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.**
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: **RAE 2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.**
- Duración de la Guía: 66 horas.

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz con la siguiente guía desarrollaremos actividades para fortalecer competencias técnicas en el área de la metrología industrial proyectadas al cuidad de maquinas y/o equipos que se utilizan en los diferentes procesos tanto en la industria con en los laboratorios acreditados bajo la norma NTC IEC 170254:2017.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

TEMAS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
3.1 FORMATO HOJA DE VIDA	**CLASIFICAR EQUIPOS DE MEDICIÓN SEGÚN SOLICITUDES TÉCNICAS.**
3.2 INSPECCIÓN VISUAL Y TECNICA DEL EQUIPO DE MEDICIÓN.	**REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA PARA DETERMINAR EL ESTADO FISICO Y TÉCNICOP DEL EQUIPO DE MEDICIÓN.**

3.3 GESTIÓN DOCUMENTAL	**ELABORAR PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO DEL PROCESO DE VERIFICACIÓN Y REGISTROS NECESARIOS.**
3.6 ELABORAR CRONOGRAMA	**DISEÑAR PLAN DE VERIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICION UTILIZADOS EN PROCESO**
3.7 CONTROL DEL PROCESO	**ELABORAR INDICADORES QUE CONTROLEN LA GESTION DEL PROCESO DE VERIFICACIÓN**
3.8 MAPA DE RIESGO	**CUANTIFICAR EL IMPACTO DE UNA PROBABILIDAD.**

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACION	TECNICAS E INSTRUENTOS DE EVALUACION
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO	**DEFINE CONCEPTOS NORMATIVOS Y CRITERIOS DE IMPLEMENTACION.**	**MANEJO DE LOS NUMERALES DE LA NORMA.**
EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	**DEMUESTRA APROPIACION E IMPLEMENTA REQUISITOS NORMATIVOS**	**IMPLEMENTACION DE LOS REQUISITOS EN ORGANIZACIONES Y LABORATORIOS**
EVIDENCIAS DE PRODUCTO	**ESTABLECE PROCESOS A CONTROLAR**	**ELABORA MATRICES DE CONTROL**

5. GLOSARIO DE TÉRMINO

Medición directa: La medición directa se refiere a la obtención inmediata del resultado usando instrumentos de medición como, por ejemplo, al usar cintas de medición para medir la estatura, usar balanzas para pesar las frutas y calcular cuánto tiempo se demora un amigo con el cronómetro.

Medición indirecta: La medición indirecta es característica de las mediciones en que se requiere una secuencia de fórmulas y datos de investigaciones anteriores. En este sentido, las mediciones indirectas se caracterizan porque obedecen a métodos científicos debido su complejidad.

Los sistemas de medición son patrones de escalas definidas bajo un consenso. El Sistema internacional de medidas (SI) es el sistema más utilizado para determinar las magnitudes físicas. Las 7 unidades básicas del SI son: metro (distancia), kilogramo (masa), segundo (tiempo), amperio (corriente eléctrica), kelvin (temperatura), candela (intensidad luminosa) y mol (peso sustancias químicas).

Diagrama causa – efecto: El Diagrama causa-efecto o Diagrama de Ishikawa, es una herramienta utilizada para analizar y evidenciar las relaciones entre un efecto determinado (por ejemplo, las variaciones en una característica de la calidad) y sus causas potenciales. Fue concebido por el licenciado en química japonés Kaoru Ishikawa en el año 1943.

Amef: Análisis de Modo y Efecto de Fallos (**AMEF**) es un conjunto de directrices, un método y una forma de identificar problemas potenciales (errores) y sus posibles efectos en un SISTEMA con el fin de priorizarlos y concentrar los recursos.

Plan de acción: Un **plan de acción** es una hoja de ruta que traza la planificación de una organización para gestionar y controlar tareas con el fin de cumplir con los objetivos.

Riesgo: El riesgo es la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre. La vulnerabilidad o las amenazas, por separado, no representan un peligro. Pero si se juntan, se convierten en un riesgo, o sea, en la probabilidad de que ocurra un desastre. Sin embargo los riesgos pueden reducirse o manejarse.

6. REFERENTES BIBIIOGRÁFICOS

Carlos Gonzalez – Ramon Zeleny. (2016) Metrologia, tercera edición, McGraw Hill.

Ronny Mendoza. (2015) Manual Del Ingeniero Industrial Maynard. Volumen 1 quinta edición, McGraw Hill.

Icontec internacional,(2015), NTC 2062. Icontec.

Incontec Internacional,(2011), Norma técnica Colombiana NTC ISO 31000. Icontec.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor	**Ing. Fabio Hernan**	**Instructor**	**Diseño y**	**2021-03-10**

(es)	**Espejo Cobos**		**metrología**	

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**	**Fecha**	**Razón del Cambio**
Autor (es)					

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL.**
- Código del Programa de Formación:**224207**
- Nombre del Proyecto: **DISEÑAR UN SISTEMA DE GESTION METROLOGICO EN EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL**
- Fase del Proyecto: **ANALISIS**
- Actividad de Proyecto:

- Competencia: **CE 2. REALIZAR EN EQUIPOS DE MEDICIÓN CONFIRMACIÓN METROLÓGICA CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.**
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: **RAE 3. REALIZAR EL PROCESO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS, VERIFICANDO LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE O DE LA EMPRESA.**
- Duración de la Guía: 66 horas

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz con la siguiente guía desarrollaremos actividades para fortalecer competencias técnicas en el área de la metrología industrial proyectadas a la calibración de instrumentos que se utilizan en los diferentes Procesos tanto en la industria con en los laboratorios acreditados bajo la norma NTC ISO/IEC 17025:2017.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

TEMAS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
3.1 INTRODUCCION	**GENERALIDADES**
3.2 INCERTIDUMBRE PARA PRINCIPIANTES	**PRESENTACION POR POARTE DEL INSTRUCTOR**
3.3 CONTRIBUCIONES A LAS INCERTIDUMBRES SUGERIDAS POR LA NORMA GTC 115	**CUADRO EN EXCEL DONDE SE EXPLICAN LAS DIFERENTES CONTRIBUCIONES**
3.4 INCERTIDUMBRE TIPO A Y TIPO B	**CALCULAR Y EXPOSICION EN HOJAS DE CALCULO**

3.5 INCERTIDUMBRE COMBINADA	**CALCULAR Y EXPOSICION EN HOJAS DE CALCULO**
3.6 INCERTIDUMBRE EXPANDIDA	**CALCULAR Y EXPOSICION EN HOJAS DE CALCULO**
3.7 MACRO EN EXCEL	**CUANTIFICAR EL IMPACTO DE UNA PROBABILIDAD.**

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACION	TECNICAS E INSTRUENTOS DE EVALUACION
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO	**DEFINE CONCEPTOS NORMATIVOS Y CRITERIOS DE IMPLEMENTACION.**	**MANEJO DE LOS NUMERALES DE LA NORMA.**
EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	**DEMUESTRA APROPIACION E IMPLEMENTA REQUISITOS NORMATIVOS**	**IMPLEMENTACION DE LOS REQUISITOS EN ORGANIZACIONES Y LABORATORIOS**
EVIDENCIAS DE PRODUCTO	**ESTABLECE PROCESOS A CONTROLAR**	**ELABORA MATRICES DE CONTROL**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

INCERTIDUMBRE DE MEDIDA: como un parámetro no negativo que caracteriza la dispersión de los valores atribuidos a un mensurando, a partir de la información que se utiliza. Si bien el error es teóricamente desconocido, la incertidumbre sí que puede ser evaluada. Conviene no confundir también el error de medida con un error humano o equivocación.

ERROR DE MEDIDA: tiene dos componentes, el error sistemático y el error aleatorio. A modo de ejemplo, para aclarar estos conceptos, supóngase que se captura un dato, como puede ser la longitud de una distancia, con un determinado método e instrumento obteniendo una medida muy exacta. Considerando todas las correcciones necesarias, su valor final es de 317,518 m con una incertidumbre muy pequeña, casi despreciable, digamos por debajo de la décima de milímetro. Por tanto, la longitud 317,518 m se considerará como el valor de referencia de la distancia en cuestión.

Tabla de mando: Un **cuadro de mando** es una herramienta que te permite conocer en primer plano la situación global de la organización y su cumplikiento de metas. Para que esto sea así un **cuadro de mando** suele estar configurado por KPIs o indicadores clave de rendimiento acompañados de una representación gráfica.

Cadena de valor: Se conoce como **cadena de valor** a un **concepto** teórico que describe el modo en que se desarrollan las acciones y actividades de una empresa. ... De esta manera, toda firma consigue ampliar su margen (resultado de la diferencia que se obtiene al comparar el **valor** total con el costo de las actividades).

Riesgo: El **riesgo** es la probabilidad de que una **amenaza** se convierta en un desastre. La **vulnerabilidad** o las **amenazas**, por separado, no representan un peligro. Pero si se juntan, se convierten en un **riesgo**, o sea, en la probabilidad de que ocurra un desastre. Sin embargo los **riesgos** pueden reducirse o manejarse.

6. REFERENTES BIBIIOGRÁFICOS

Ronny Mendoza. (2015) Manual Del Ingeniero Industrial Maynard. Volumen 1 quinta edición, McGraw Hill.

Beltran Jesus M.((2010) Indicadores de Gestion, cuarta edición. Editorial Temas gerenciales.

Icontec internacional,(2015), compendio de normas ISO 9001. Icontec

Incontec Internacional,(2011), Norma técnica Colombiana NTC ISO/IEC 17025:2017. Icontec

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Ing. Fabio Hernan Espejo Cobos**	**Instructor**	**Diseño y metrología**	**2020-10-21**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor					

(es)					

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL.**
- Código del Programa de Formación:**224207**
- Nombre del Proyecto: **DISEÑAR UN SISTEMA DE GESTION METROLOGICO EN EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL**
- Fase del Proyecto: **ANALISIS**
- Actividad de Proyecto:

- Competencia: **C2 4737 - REALIZAR EN EQUIPOS DE MEDICIÓN CONFIRMACIÓN METROLÓGICA CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.**

- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: **RAE 1. 1647 - 1. OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE METROLOGÍA.**
- Duración de la Guía: 36 horas

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz con la siguiente guía desarrollaremos actividades para fortalecer competencias técnicas en el área de la metrología industrial proyectadas al cuidad de maquinas y/o equipos que se utilizan en los diferentes Procesos tanto en la industria con en los laboratorios acreditados bajo la norma NTC ISO/ IEC 17025:2017

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

TEMAS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
3.1 SUBSISTEMA NACIONAL DE LA CALIDAD	**REALIZAR MENTEFACTO DEL SICAL TALLER**
3.2 CUIDADOS DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS	**MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MMANIPULACION**
3.3 HOJAS DE VIDA DE LOS EQUIPOS DE CONTROL METROLOGICO	**CUADRO COMPARATIVO Y RELACION DE TERMINOS Y DEFINICIONES**

3.4 HOJAS DE VIDA DE LOS INSTRUMENTOS DE CONTROL METROLOGICO	**CUADRO COMPARATIVO Y RELACION DE TERMINOS Y DEFINICIONES**
3.5 ERGONOMIA EN LOS PUESTO DE TRABAJO	**ELABORAR MOVIL CON MEDIADS Y RADIOS MAX Y MIN**
3.6 CRONOGRAMAS DE MANTENIMIENTO	**ELABORAR CRONOGRAMA DE ACUERDO A CRITERIOS ESTABLECIDOS**

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACION	TECNICAS E INSTRUENTOS DE EVALUACION
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO	**DEFINE CONCEPTOS NORMATIVOS Y CRITERIOS DE IMPLEMENTACION.**	**MANEJO DE LOS NUMERALES DE LA NORMA.**
EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	**DEMUESTRA APROPIACION E IMPLEMENTA REQUISITOS NORMATIVOS**	**IMPLEMENTACION DE LOS REQUISITOS EN ORGANIZACIONES Y LABORATORIOS**
EVIDENCIAS DE PRODUCTO	**ESTABLECE PROCESOS A CONTROLAR**	**ELABORA MATRICES DE CONTROL**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

SICAL: Es un arreglo de instituciones que conforman la infraestructura de la Calidad en Colombia. ... El Subsistema Nacional de la Calidad está organizado y se rige de acuerdo a las definiciones contenidas en el Decreto 1595 de 2015.

BPM METROLOGICAS: Son las diferentes actividades que con llevan a la manipulación adecuada de los equipos e instrumentos de control, lo que propende en un funcionamiento adecuado y valores verdaderos en la medición.

Tabla de mando: Un **cuadro de mando** es una herramienta que te permite conocer en primer plano la situación global de la organización y su cumplikiento de metas. Para que esto sea así un **cuadro de mando** suele estar configurado por KPIs o indicadores clave de rendimiento acompañados de una representación gráfica.

Cadena de valor: Se conoce como **cadena de valor** a un **concepto** teórico que describe el modo en que se desarrollan las acciones y actividades de una empresa. ... De esta manera, toda firma

consigue ampliar su margen (resultado de la diferencia que se obtiene al comparar el **valor** total con el costo de las actividades).

Amef: Análisis de Modo y Efecto de Fallos (**AMEF**) es un conjunto de directrices, un método y una forma de identificar problemas potenciales (errores) y sus posibles efectos en un SISTEMA con el fin de priorizarlos y concentrar los recursos.

Riesgo: El **riesgo** es la probabilidad de que una **amenaza** se convierta en un desastre. La **vulnerabilidad** o las **amenazas**, por separado, no representan un peligro. Pero si se juntan, se convierten en un **riesgo**, o sea, en la probabilidad de que ocurra un desastre. Sin embargo los **riesgos** pueden reducirse o manejarse.

6. REFERENTES BIBIIOGRÁFICOS

Ronny Mendoza. (2015) Manual Del Ingeniero Industrial Maynard. Volumen 1 quinta edición, McGraw Hill.

Beltran Jesus M.((2010) Indicadores de Gestion, cuarta edición. Editorial Temas gerenciales.

Icontec internacional,(2015), compendio de normas ISO 9001. Icontec

Incontec Internacional,(2011), Norma técnica Colombiana NTC ISO 31000. Icontec

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Ing. Fabio Hernan Espejo Cobos**	**Instructor**	**Diseño y metrología**	**2020-10-20**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio

Autor (es)					

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL.**
- Código del Programa de Formación:**224207**
- Nombre del Proyecto: **DISEÑAR UN SISTEMA DE GESTION METROLOGICO EN EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL**
- Fase del Proyecto: **ANALISIS**
- Actividad de Proyecto:

- Competencia: **CE 4. 4748 - CONTROLAR LA CALIDAD DEL PROTOTIPO DE MAQUINA Y/O EQUIPO DESARROLLADO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y OCUPACIONAL.**

- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: **RAE 4. 1660 - 4. APLICAR MÉTODOS ESTABLECIDOS PARA ANÁLISIS DE FALLAS EN EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS Y / O EQUIPOS.**Duración de la Guía: 66 horas

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz con la siguiente guía desarrollaremos actividades para fortalecer competencias técnicas en el área de la metrología industrial proyectadas al cuidad de maquinas y/o equipos que se utilizan en los diferentes ´rocesos tanto en la industria con en los laboratorios acreditados bajo la norma NTC ISO 9001:2015

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

TEMAS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
3.1 CICLO DEMING	**REALIZAR EL PHVA DE UN PRODUCTO METALMECANICO.**
3.2 DIAGRAMA DE PROCESOS	**ELABORAR UN MANUAL DE PROCESOS CON LAS VARIABLES A CONTROLAR**
3.3 DIAGRAMA DE PARETO	**ELABORAR EN EXCEL UN DIAGRAMA DE PARETO**

3.4 DIAGRAMA CAUSA EFECTO	**ESTABLECER EL PLAN DE ACCION CON SUS ESTRATEGIAS CON EL FIN DE QUE NO VUELVAN A OCURRIR**
3.5 HISTOGRAMA	**ELABORAR HISTOGRAMA CON TABLA DE DATOS Y GRAFICA**
3.6 PLANIFICACION	**ESTRATEGIAS CORPORATIVAS, MATRIZ DE RIESGOS**

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACION	TECNICAS E INSTRUENTOS DE EVALUACION
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO	**DEFINE CONCEPTOS NORMATIVOS Y CRITERIOS DE IMPLEMENTACION.**	**MANEJO DE LOS NUMERALES DE LA NORMA.**
EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	**DEMUESTRA APROPIACION E IMPLEMENTA REQUISITOS NORMATIVOS**	**IMPLEMENTACION DE LOS REQUISITOS EN ORGANIZACIONES Y LABORATORIOS**
EVIDENCIAS DE PRODUCTO	**ESTABLECE PROCESOS A CONTROLAR**	**ELABORA MATRICES DE CONTROL**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Diagrama de procesos: Los **diagramas de procesos** son la representación gráfica de los **procesos** y son una herramienta de gran valor para analizar los mismos y ver en que aspectos se pueden introducir mejoras.

Indicador: Los **indicadores de desempeño** son instrumentos que proporcionan información cuantitativa sobre las actividades y logros de una organizacion o proyecto, en el marco de sus objetivos estratégicos y su Misión.

Tabla de mando: Un **cuadro de mando** es una herramienta que te permite conocer en primer plano la situación global de la organización y su cumplikiento de metas. Para que esto sea así un **cuadro de mando** suele estar configurado por KPIs o indicadores clave de rendimiento acompañados de una representación gráfica.

Cadena de valor: Se conoce como **cadena de valor** a un **concepto** teórico que describe el modo en que se desarrollan las acciones y actividades de una empresa. ... De esta manera, toda firma consigue ampliar su margen (resultado de la diferencia que se obtiene al comparar el **valor** total con el costo de las actividades).

Amef: Análisis de Modo y Efecto de Fallos (**AMEF**) es un conjunto de directrices, un método y una forma de identificar problemas potenciales (errores) y sus posibles efectos en un SISTEMA con el fin de priorizarlos y concentrar los recursos.

Riesgo: El **riesgo** es la probabilidad de que una **amenaza** se convierta en un desastre. La **vulnerabilidad** o las **amenazas**, por separado, no representan un peligro. Pero si se juntan, se convierten en un **riesgo**, o sea, en la probabilidad de que ocurra un desastre. Sin embargo los **riesgos** pueden reducirse o manejarse.

6. REFERENTES BIBIIOGRÁFICOS

Ronny Mendoza. (2015) Manual Del Ingeniero Industrial Maynard. Volumen 1 quinta edición, McGraw Hill.

Beltran Jesus M.((2010) Indicadores de Gestion, cuarta edición. Editorial Temas gerenciales.

Icontec internacional,(2015), compendio de normas ISO 9001. Icontec

Incontec Internacional,(2011), Norma técnica Colombiana NTC ISO 31000. Icontec

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Ing. Fabio Hernan Espejo Cobos**	**Instructor**	**Diseño y metrología**	**2020-10-22**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL.**
- Código del Programa de Formación:**224207**
- Nombre del Proyecto: **DISEÑAR UN SISTEMA DE GESTION METROLOGICO EN EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL**
- Fase del Proyecto: **ANALISIS**
- Actividad de Proyecto:

- Competencia: **CE 1. 4736 – 1. IDENTIFICAR NECESIDADES METROLÓGICAS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN.**
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: **RAE 2. 1650 – 2. VERIFICAR SI LOS INSTRUMENTOS, LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y REQUISITOS DE PERSONAL, EXISTENTES CUMPLEN CON LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA METROLÓGICO DE LA EMPRESA.**Duración de la Guía: 66 horas

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz con la siguiente guía desarrollaremos actividades para fortalecer competencias técnicas en el área de la metrología industrial proyectadas al cuidad de maquinas y/o equipos que se utilizan en los diferentes ´rocesos tanto en la industria con en los laboratorios acreditados bajo la norma NTC ISO 9001:2015

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

TEMAS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
3.1 CICLO DEMING	**REALIZAR EL PHVA DE UN PRODUCTO METALMECANICO.**
3.2 DIAGRAMA DE PROCESOS	**ELABORAR UN MANUAL DE PROCESOS CON LAS VARIABLES A CONTROLAR**
3.3 DIAGRAMA DE PARETO	**ELABORAR EN EXCEL UN DIAGRAMA DE PARETO**

3.4 DIAGRAMA CAUSA EFECTO	**ESTABLECER EL PLAN DE ACCION CON SUS ESTRATEGIAS CON EL FIN DE QUE NO VUELVAN A OCURRIR**
3.5 HISTOGRAMA	**ELABORAR HISTOGRAMA CON TABLA DE DATOS Y GRAFICA**
3.6 PLANIFICACION	**ESTRAREGIAS CORPORATIVAS, MATRIZ DE RIESGOS**

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACION	TECNICAS E INSTRUENTOS DE EVALUACION
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO	**DEFINE CONCEPTOS NORMATIVOS Y CRITERIOS DE IMPLEMENTACION.**	**MANEJO DE LOS NUMERALES DE LA NORMA.**
EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	**DEMUESTRA APROPIACION E IMPLEMENTA REQUISITOS NORMATIVOS**	**IMPLEMENTACION DE LOS REQUISITOS EN ORGANIZACIONES Y LABORATORIOS**
EVIDENCIAS DE PRODUCTO	**ESTABLECE PROCESOS A CONTROLAR**	**ELABORA MATRICES DE CONTROL**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Diagrama de procesos: Los **diagramas de procesos** son la representación gráfica de los **procesos** y son una herramienta de gran valor para analizar los mismos y ver en que aspectos se pueden introducir mejoras.

Indicador: Los **indicadores de desempeño** son instrumentos que proporcionan información cuantitativa sobre las actividades y logros de una organizacion o proyecto, en el marco de sus objetivos estratégicos y su Misión.

Tabla de mando: Un **cuadro de mando** es una herramienta que te permite conocer en primer plano la situación global de la organización y su cumplikiento de metas. Para que esto sea así un **cuadro de mando** suele estar configurado por KPIs o indicadores clave de rendimiento acompañados de una representación gráfica.

Cadena de valor: Se conoce como **cadena de valor** a un **concepto** teórico que describe el modo en que se desarrollan las acciones y actividades de una empresa. ... De esta manera, toda firma consigue ampliar su margen (resultado de la diferencia que se obtiene al comparar el **valor** total con el costo de las actividades).

Amef: Análisis de Modo y Efecto de Fallos (**AMEF**) es un conjunto de directrices, un método y una forma de identificar problemas potenciales (errores) y sus posibles efectos en un SISTEMA con el fin de priorizarlos y concentrar los recursos.

Riesgo: El **riesgo** es la probabilidad de que una **amenaza** se convierta en un desastre. La **vulnerabilidad** o las **amenazas**, por separado, no representan un peligro. Pero si se juntan, se convierten en un **riesgo**, o sea, en la probabilidad de que ocurra un desastre. Sin embargo los **riesgos** pueden reducirse o manejarse.

6. REFERENTES BIBIIOGRÁFICOS

Ronny Mendoza. (2015) Manual Del Ingeniero Industrial Maynard. Volumen 1 quinta edición, McGraw Hill.

Beltran Jesus M.((2010) Indicadores de Gestion, cuarta edición. Editorial Temas gerenciales.

Icontec internacional,(2015), compendio de normas ISO 9001. Icontec

Incontec Internacional,(2011), Norma técnica Colombiana NTC ISO 31000. Icontec

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Ing. Fabio Hernan Espejo Cobos**	**Instructor**	**Diseño y metrología**	**2020-10-22**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL

CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA

REGISTRO DE ASISTENCIA DE APRENDICES- EJECUCION DE LA FORMACION

Nombre Instructor	Tipo D.I :	No Documento:	Programa de Formación	No Ficha	Código
ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS	CC	79514880	ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL	2280451	

Jornada	Día de la semana de la sesión de Formación	Fecha inicio trimestre	Fecha fin trimestre
NOCTURNA	LUNES	2022-04-18	2022-07-02

Competencia	Resultado de Aprendizaje
4738 - EFECTUAR EN PRODUCTOS O PROCESOS METALMECÁNICOS MEDICIONES CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.	1654 - 2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

No.	APRENDICES APELLIDOS Y NOMBRES		TD	Número D.I	FECHA SESION: 2022-04-18					
					Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz
1	GEORGE ANDERSON	BAUTISTA RAIRAN	CC	1030592834						
2	MATEO	BELTRAN HUERTAS	CC	1000126705						
3	YERALDIN	CAGUA SILVA	CC	1032487221						
4	CARLOS ALEXANDER	CARDENAS VALDERRAMA	CC	80864791						
5	MARIO ANDRES	CASTILLO CEPEDA	CC	1010216131						
6	ANA PATRICIA	CUADROS PATIÑO	CC	52743181						
7	LUIS FERNANDO	FIGUEREDO BAQUERO	CC	1007296059						
8	KILIAN NEFTALY	GONZÁLEZ TELLEZ	CC	1101179067						
9	SERGIO JAVIER	HEREDIA BUITRAGO	CC	1026287295						
10	JAVIER FELIPE	LARGO CARO	CC	1013101987						
11	HEIDY CAMILA	MAHECHA REY	CC	1073521909						
12	JOHN FREDDY	MARROQUIN ZARATE	CC	1033709342						
13	CESAR ANTONIO	MEDINA MONTES	CC	1052074969						
14	JOHAN ALEJANDRO	MIRANDA ORJUELA	CC	1031152853						
15	JOCKSAN CAMILO	OCAMPO PRADA	CC	1016090035						
16	JHON SEBASTIAN	OSPINA GONZALEZ	CC	1124216028						
17	ALEX FERNANDO	PAEZ ROJAS	CC	1057598074						
18	CARLOS ALBERTO	PEÑA MORENO	CC	94391628						
19	LEIDY ANDREA	PERDOMO CASTILLO	CC	1014246435						
20	ANDRES SANTIAGO	PINILLA MORENO	CC	1019002190						
21	ANDREA KATHERINE	PINZON SUAREZ	CC	1103712538						
22	YULY MARCELA	PIRABAN GARZON	CC	1000514843						
23	JOSE RICARDO	QUIROZ BECERRA	CC	1016096200						
24	ANDRES FELIPE	RIAÑO VALDES	CC	1010004192						
25	WILSON ALEXANDER	ROBLES SOLANO	CC	1096202218						
26	YAIMMY JISETH	RODRÍGUEZ MONROY	CC	1000253545						
27	LAURA MARCELA	RODRIGUEZ RENUMA	CC	1018480825						
28	VIVIANA GABRIELA	SALAMANCA VARGAS	CC	1015474184						
29	RICHARD	TORRES REYES	CC	1016001475						
30	CAMILO ANDRES	ORTIZ PINZON	CC	1073681248						
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										

GEORGE ANDERSON	BAUTISTA RAIRAN			
MATEO	BELTRAN HUERTAS			
CARLOS ALEXANDER	CARDENAS VALDERRAMA			
ANA PATRICIA	CUADROS PATIÑO			
KILIAN NEFTALY	GONZÁLEZ TELLEZ			
SERGIO JAVIER	HEREDIA BUITRAGO			
JAVIER FELIPE	LARGO CARO			
HEIDY CAMILA	MAHECHA REY			
JOHN FREDDY	MARROQUIN ZARATE			
CESAR ANTONIO	MEDINA MONTES			
JOHAN ALEJANDRO	MIRANDA ORJUELA			
JOCKSAN CAMILO	OCAMPO PRADA			
ALEX FERNANDO	PAEZ ROJAS			
CARLOS ALBERTO	PEÑA MORENO			
LEIDY ANDREA	PERDOMO CASTILLO			
ANDRES SANTIAGO	PINILLA MORENO			
YULY MARCELA	PIRABAN GARZON			
JOSE RICARDO	QUIROZ BECERRA			
ANDRES FELIPE	RIAÑO VALDES			
YAIMMY JISETH	RODRÍGUEZ MONROY			
LAURA MARCELA	RODRIGUEZ RENUMA			
RICHARD	TORRES REYES			

	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL

CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA

REGISTRO DE ASISTENCIA DE APRENDICES- EJECUCION DE LA FORMACION

Nombre Instructor	Tipo D.I :	No Documento:	Programa de Formación	No Ficha	Código
ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS	CC	79514880	ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL	2280453	

Jornada	Día de la semana de la sesión de Formación	Fecha inicio trimestre	Fecha fin trimestre
DIURNA	MARTES	1/24/2022	4/9/2022

Competencia	Resultado de Aprendizaje
4737 -2. REALIZAR EN EQUIPOS DE MEDICIÓN CONFIRMACIÓN METROLÓGICA CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.	1645 - 3. REALIZAR EL PROCESO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS, VERIFICANDO LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE O DE LA EMPRESA.

No.	APRENDICES APELLIDOS Y NOMBRES		TD	Número D.I	FECHA SESION:01/02/2022	FECHA SESION:08/02/2023	FECHA SESION:15/02/2024	FECHA SESION:25/02/2024	FECHA SESION:01/03/2022	FECHA SESION:08/03/2022
					Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz
1	DAYANA MARCELA	ARIAS GUERRERO	C.C	1007395185	SI	SI	SI	SI	SI	SI
2	LUISA FERNANDA	BARACALDO RODRIGUEZ	C.C	1000160331	SI	SI	SI	SI	SI	SI
3	ESTEFANY XIOMARA	BARON	C.C	1000064983						
4	ERICK SANTIAGO	BRICEÑO PARDO	C.C	1000989331						
5	DEINER DUVAN	BUITRAGO MORA	C.C	1000214330	SI	SI	SI	SI	SI	SI
6	MICHAEL	CADENA REY	C.C	1000688766	SI	SI	SI	SI	SI	SI
7	ANA MARIA	CASTRO COY	C.C	1000241919	SI	SI	SI	SI	SI	SI
8	KAREN DANIELA	DIMATE PARRA	C.C	1000241910	SI	SI	SI	SI	SI	SI
9	WILLIAM DAVID	ESCOBAR RODRIGUEZ	C.C	1000729102	SI	SI	SI	SI	SI	SI
10	DYLLAN ALBERTO	GALVEZ SUAREZ	C.C	1001187593						
11	MIGUEL ANGEL	GIL GIRALDO	C.C	1000253892						
12	GEOVANNY ANDRES	GUERRERO AREVALO	C.C	1004805278						
13	JULIANA	GUTIERREZ PIDIACHI	C.C	1006554360	SI	SI	SI	SI	SI	SI
14	JUAN NICOLAS	HERRERA CASTIBLANCO	C.C	1007101263	SI	SI	SI	SI	SI	SI
15	WILLIAM GERÓNIMO	MELO LÓPEZ	C.C	1001048903						
16	SANTIAGO FELIPE	MENDEZ ROMERO	C.C	1000033360	SI	SI	SI	SI	SI	SI
17	JEFRE ALEXANDER	MORENO BELTRAN	C.C	1000708781						
18	LUIS FERNANDO	MORENO CACEREZ	C.C	1006455153	SI	SI	SI	SI	SI	SI
19	YEIDI ALEJANDRA	MORENO ROMERO	C.C	1000688318	SI	SI	SI	SI	SI	SI
20	JESUS DAVID	OCON VALVERDE	C.C	1002248041	SI	SI	SI	SI	SI	SI
21	JULIAN ANDRES	PICHINA USECHE	C.C	1006069628	SI	SI	SI	SI	SI	SI
22	JHOWAR JOSE	RODRIGUEZ PEREZ	C.C	1002243667	SI	SI	SI	SI	SI	SI
23	SANTIAGO	RUIZ SANCHEZ	C.C	1001052294	SI	SI	SI	SI	SI	SI
24	ASHLY GISELLE	SALAZAR MORALES	C.C	1000809574	SI	SI	SI	SI	SI	SI
25	JUAN CARLOS	SANCHEZ AREVALO	C.C	1000694841	SI	SI	SI	SI	SI	SI
26	EMELY	SOLANO RODRIGUEZ	C.C	1005240615	SI	SI	SI	SI	SI	SI
27	NAYRA CAMILA	VELANDIA FINO	C.C	1002711426	SI	SI	SI	SI	SI	SI
28	BRAYAN DANIEL	CORNEJO CONTRERAS	CC	1012317710	SI	SI	SI	SI	SI	SI
29	JUNIOR ALEXANDER	ORTIZ RUBIO	CC	1012319854						
30	ERIKA JOHANNA	AGUJA PRADA	CC	1012457617						
31	JUAN PABLO	MORENO ESCOBAR	CC	1012464980	SI	SI	SI	SI	SI	SI
32	JAIDER DAVID	GAMBOA MONDRAGON	CC	1013096019	SI	SI	SI	SI	SI	SI
33	JERSSON HERNAN	MORENO CALDERON	CC	1014272815	SI	SI	SI	SI	SI	SI
34	MARIA JOSE	LEON MARTINEZ	CC	1014276147	SI	SI	SI	SI	SI	SI
35	DANNA NICOL	GONZALEZ CASASBUENAS	CC	1014656665	SI	SI	SI	SI	SI	SI

36	JAIME ALBERTO	SUAREZ OCHOA	CC	1015420641	NO	NO	NO	NO	NO	NO
37	DANIEL	CORDOBA RINCÓN	CC	1021392316	SI	SI	SI	SI	SI	SI
38	YESSICA ANDREA	GUZMAN ATUESTA	CC	1022922347						
39	JENNIFER ALEJANDRA	MORA MURILLO	CC	1024463295	SI	SI	SI	SI	SI	SI
40	ENLLY CATERINE	CAMACHO ESCOBAR	CC	1024484063						
41	ALBA LUCIA	CETINA TALADICHE	CC	1024531623	SI	SI	SI	SI	SI	SI
42	JHAN FABER	DIAZ ARIAS	CC	1024553709	NO	NO	NO	NO	NO	NO
43	ANA MARIA	CHIRIVI JIMENEZ	CC	1025321130	SI	SI	SI	SI	SI	SI
44	MARLON JOHAN	OTERO RODRIGUEZ	CC	1030522666	NO	NO	NO	NO	NO	NO
45	JHON EDILSON	TORRES LUNA	CC	1031170549	SI	SI	SI	SI	SI	SI
46	DAVID SANTIAGO	RAMIREZ RAMOS	CC	1031640905	SI	SI	SI	SI	SI	SI
47	YAIR ALEXANDER	GUTIERREZ DUCUARA	CC	1033819576						
48	SERGIO ALEJANDRO	CASTIBLANCO RODRIGUEZ	CC	1034576013	SI	SI	SI	SI	SI	SI
49	WILMER ANDRES	FORERO CASTRO	CC	1069128085						
50	DIEGO FERNANDO	GAMBOA ROJAS	CC	1105670475	SI	SI	SI	SI	SI	SI
51	JUAN SEBASTIAN	ALFONZO MARIN	CC	1193108907	NO	NO	NO	NO	NO	NO
52	JORDAN ESMAILQUEN	OTAVO TIQUE	CC	1233505802	SI	SI	SI	SI	SI	SI
53	DOLLY	MORENO PACHECO	CC	52457376	SI	SI	SI	SI	SI	SI
54	CRISTIAM CAMILO	SALVADOR CUERVO	TI	1019602392	SI	SI	SI	SI	SI	SI

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL

CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA

REGISTRO DE ASISTENCIA DE APRENDICES- EJECUCION DE LA FORMACION

Nombre Instructor	Tipo D.I :	No Documento:	Programa de Formación	No Ficha	Código
ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS	CC	79514880	ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL	2280453	

Jornada	Día de la semana de la sesión de Formación	Fecha inicio trimestre	Fecha fin trimestre
DIURNA	MARTES	1/24/2022	4/9/2022

Competencia	Resultado de Aprendizaje
4737 -2. REALIZAR EN EQUIPOS DE MEDICIÓN CONFIRMACIÓN METROLÓGICA CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.	1645 - 3. REALIZAR EL PROCESO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS, VERIFICANDO LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE O DE LA EMPRESA.

No.	APRENDICES APELLIDOS Y NOMBRES		TD	Número D.I	FECHA SESION:15/03/2022	FECHA SESION:22/03/2022	FECHA SESION:29/03/2023	FECHA SESION:05/04/2024		
					Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz
1	DAYANA MARCELA	ARIAS GUERRERO	C.C	1007395185	SI	SI	SI	SI		
2	LUISA FERNANDA	BARACALDO RODRIGUEZ	C.C	1000160331	SI	SI	SI	SI		
3	ESTEFANY XIOMARA	BARON	C.C	1000064983	NO	NO	NO	NO	NO	NO
4	ERICK SANTIAGO	BRICEÑO PARDO	C.C	1000989331	NO	NO	NO	NO	NO	NO
5	DEINER DUVAN	BUITRAGO MORA	C.C	1000214330	NO	SI	SI	SI		
6	MICHAEL	CADENA REY	C.C	1000688766	SI	SI	SI	SI		
7	ANA MARIA	CASTRO COY	C.C	1000241919	SI	SI	SI	SI		
8	KAREN DANIELA	DIMATE PARRA	C.C	1000241910	SI	SI	SI	SI		
9	WILLIAM DAVID	ESCOBAR RODRIGUEZ	C.C	1000729102	SI	SI	SI	SI		
10	DYLLAN ALBERTO	GALVEZ SUAREZ	C.C	1001187593	NO	NO	NO	NO	NO	NO
11	MIGUEL ANGEL	GIL GIRALDO	C.C	1000253892	NO	NO	NO	NO	NO	NO
12	GEOVANNY ANDRES	GUERRERO AREVALO	C.C	1004805278	NO	NO	NO	NO	NO	NO
13	JULIANA	GUTIERREZ PIDIACHI	C.C	1006554360	SI	SI	SI	SI		
14	JUAN NICOLAS	HERRERA CASTIBLANCO	C.C	1007101263	SI	SI	SI	SI		
15	WILLIAM GERÓNIMO	MELO LÓPEZ	C.C	1001048903	NO	NO	NO	NO	NO	NO
16	SANTIAGO FELIPE	MENDEZ ROMERO	C.C	1000033360	SI	SI	SI	SI		
17	JEFRE ALEXANDER	MORENO BELTRAN	C.C	1000708781	NO	NO	NO	NO	NO	NO
18	LUIS FERNANDO	MORENO CACEREZ	C.C	1006455153	SI	SI	SI	SI		
19	YEIDI ALEJANDRA	MORENO ROMERO	C.C	1000688318	SI	SI	SI	SI		
20	JESUS DAVID	OCON VALVERDE	C.C	1002248041	SI	SI	SI	SI		
21	JULIAN ANDRES	PICHINA USECHE	C.C	1006069628	SI	SI	SI	SI		
22	JHOWAR JOSE	RODRIGUEZ PEREZ	C.C	1002243667	SI	SI	SI	SI		
23	SANTIAGO	RUIZ SANCHEZ	C.C	1001052294	SI	SI	SI	SI		
24	ASHLY GISELLE	SALAZAR MORALES	C.C	1000809574	SI	SI	SI	SI		
25	JUAN CARLOS	SANCHEZ AREVALO	C.C	1000694841	SI	SI	SI	SI		
26	EMELY	SOLANO RODRIGUEZ	C.C	1005240615	NO	SI	SI	SI		
27	NAYRA CAMILA	VELANDIA FINO	C.C	1002711426	SI	NO	NO	NO		
28	BRAYAN DANIEL	CORNEJO CONTRERAS	CC	1012317710	SI	SI	SI	SI		
29	JUNIOR ALEXANDER	ORTIZ RUBIO	CC	1012319854	NO	NO	NO	NO		
30	ERIKA JOHANNA	AGUJA PRADA	CC	1012457617	NO	NO	NO	NO		
31	JUAN PABLO	MORENO ESCOBAR	CC	1012464980	SI	SI	SI	SI		
32	JAIDER DAVID	GAMBOA MONDRAGON	CC	1013096019	SI	SI	SI	SI		
33	JERSSON HERNAN	MORENO CALDERON	CC	1014272815	SI	NO	NO	NO		
34	MARIA JOSE	LEON MARTINEZ	CC	1014276147	SI	SI	SI	SI		
35	DANNA NICOL	GONZALEZ CASASBUENAS	CC	1014656665	SI	SI	SI	SI		

36	JAIME ALBERTO	SUAREZ OCHOA	CC	1015420641	NO	NO	NO	NO		
37	DANIEL	CORDOBA RINCÓN	CC	1021392316	SI	SI	SI	SI		
38	YESSICA ANDREA	GUZMAN ATUESTA	CC	1022922347		NO	NO	NO		
39	JENNIFER ALEJANDRA	MORA MURILLO	CC	1024463295	SI	SI	SI	SI		
40	ENLLY CATERINE	CAMACHO ESCOBAR	CC	1024484063		NO	NO	NO		
41	ALBA LUCIA	CETINA TALADICHE	CC	1024531623	SI	SI	SI	SI		
42	JHAN FABER	DIAZ ARIAS	CC	1024553709	NO	NO	NO	NO		
43	ANA MARIA	CHIRIVI JIMENEZ	CC	1025321130	SI	SI	SI	SI		
44	MARLON JOHAN	OTERO RODRIGUEZ	CC	1030522666	NO					
45	JHON EDILSON	TORRES LUNA	CC	1031170549	SI	SI	SI	SI		
46	DAVID SANTIAGO	RAMIREZ RAMOS	CC	1031640905	SI	SI	SI	SI		
47	YAIR ALEXANDER	GUTIERREZ DUCUARA	CC	1033819576		NO	NO	NO		
48	SERGIO ALEJANDRO	CASTIBLANCO RODRIGUEZ	CC	1034576013	SI	SI	SI	SI		
49	WILMER ANDRES	FORERO CASTRO	CC	1069128085		NO	NO	NO		
50	DIEGO FERNANDO	GAMBOA ROJAS	CC	1105670475	SI	SI	SI	SI		
51	JUAN SEBASTIAN	ALFONZO MARIN	CC	1193108907	NO	NO	NO	NO		
52	JORDAN ESMAILQUEN	OTAVO TIQUE	CC	1233505802	SI	NO	SI	SI		
53	DOLLY	MORENO PACHECO	CC	52457376	SI	SI	SI	SI		
54	CRISTIAM CAMILO	SALVADOR CUERVO	TI	1019602392	SI	SI	SI	SI		

			2/22/2022	3/8/2022
			CONCEPTOS DE INCERTIDUMBRE	FORMULAS DE LAS INCETIDUMBR
1	DAYANA MARCELA	ARIAS GUERRERO	5	5
2	LUISA FERNANDA	BARACALDO RODRIGUEZ	5	5
3	ESTEFANY XIOMARA	BARON	0	0
4	ERICK SANTIAGO	BRICEÑO PARDO	0	0
5	DEINER DUVAN	BUITRAGO MORA	5	4
6	MICHAEL	CADENA REY	5	5
7	ANA MARIA	CASTRO COY	5	5
8	KAREN DANIELA	DIMATE PARRA	5	5
9	WILLIAM DAVID	ESCOBAR RODRIGUEZ	5	4
10	DYLLAN ALBERTO	GALVEZ SUAREZ	0	0
11	MIGUEL ANGEL	GIL GIRALDO	0	0
12	GEOVANNY ANDRES	GUERRERO AREVALO	0	0
13	JULIANA	GUTIERREZ PIDIACHI	5	5
14	JUAN NICOLAS	HERRERA CASTIBLANCO	5	4
15	WILLIAM GERÓNIMO	MELO LÓPEZ	0	0
16	SANTIAGO FELIPE	MENDEZ ROMERO	5	5
17	JEFRE ALEXANDER	MORENO BELTRAN	0	0
18	LUIS FERNANDO	MORENO CACEREZ	5	5
19	YEIDI ALEJANDRA	MORENO ROMERO	5	5
20	JESUS DAVID	OCON VALVERDE	5	5
21	JULIAN ANDRES	PICHINA USECHE	5	4
22	JHOWAR JOSE	RODRIGUEZ PEREZ	5	5
23	SANTIAGO	RUIZ SANCHEZ	5	5
24	ASHLY GISELLE	SALAZAR MORALES	5	5
25	JUAN CARLOS	SANCHEZ AREVALO	5	5
26	EMELY	SOLANO RODRIGUEZ	5	5
27	NAYRA CAMILA	VELANDIA FINO	5	5
28	BRAYAN DANIEL	CORNEJO CONTRERAS	5	5
29	JUNIOR ALEXANDER	ORTIZ RUBIO	0	0
30	ERIKA JOHANNA	AGUJA PRADA	0	0
31	JUAN PABLO	MORENO ESCOBAR	5	5
32	JAIDER DAVID	GAMBOA MONDRAGON	5	5
33	JERSSON HERNAN	MORENO CALDERON	5	5
34	MARIA JOSE	LEON MARTINEZ	5	5
35	DANNA NICOL	GONZALEZ CASASBUENAS	5	5

36	JAIME ALBERTO	SUAREZ OCHOA		
37	DANIEL	CORDOBA RINCÓN	5	5
38	YESSICA ANDREA	GUZMAN ATUESTA	0	0
39	JENNIFER ALEJANDRA	MORA MURILLO	5	5
40	ENLLY CATERINE	CAMACHO ESCOBAR	0	0
41	ALBA LUCIA	CETINA TALADICHE	5	5
42	JHAN FABER	DIAZ ARIAS	5	
43	ANA MARIA	CHIRIVI JIMENEZ	5	5
44	MARLON JOHAN	OTERO RODRIGUEZ	5	
45	JHON EDILSON	TORRES LUNA	5	5
46	DAVID SANTIAGO	RAMIREZ RAMOS	5	5
47	YAIR ALEXANDER	GUTIERREZ DUCUARA	0	0
48	SERGIO ALEJANDRO	CASTIBLANCO RODRIGUEZ	5	5
49	WILMER ANDRES	FORERO CASTRO	0	0
50	DIEGO FERNANDO	GAMBOA ROJAS	5	5
51	JUAN SEBASTIAN	ALFONZO MARIN	5	
52	JORDAN ESMAILQUEN	OTAVO TIQUE	5	5
53	DOLLY	MORENO PACHECO	5	5
54	CRISTIAM CAMILO	SALVADOR CUERVO	5	5

3/15/2022	3/30/2022	
CUADRO DE INCERTIDUMBRES	DERIVA DEL INSTRUMENTO	EVALUACION FINAL
5	5	5
5	5	5
0	0	0
0	0	0
0	5	3.5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
5	5	4.75
0	0	0
0	0	0
0	0	0
5	5	5
5	5	4.75
0	0	0
5	5	5
0	0	0
5	5	5
5	5	5
5	5	5
5	5	4.75
5	5	5
5	3	4.5
5	5	5
5	5	5
5	5	5
5	0	3.75
5	5	5
0	0	0
0	0	0
5	5	5
5	5	5
5	0	3.75
5	5	5
5	5	5

		#DIV/0!
5	5	5
0	0	0
5	5	5
0	0	0
5	5	5
		5
5	0	3.75
		5
5	5	5
5	5	5
0	0	0
5	5	5
0	0	0
5	5	5
		5
5	0	3.75
5	0	3.75
5	5	5

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL

CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA

REGISTRO DE ASISTENCIA DE APRENDICES- EJECUCION DE LA FORMACION

Nombre Instructor	Tipo D.I :	No Documento:	Programa de Formación	No Ficha	Código
ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS	CC	79514880	ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL	2280451	

Jornada	Día de la semana de la sesión de Formación	Fecha inicio trimestre	Fecha fin trimestre
NOCTURNA	LUNES	2022-04-19	2022-07-02

Competencia	Resultado de Aprendizaje
4736 -CE 1. IDENTIFICAR NECESIDADES METROLÓGICAS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN.	1651 - RAE 3. ESTABLECER LOS INSTRUMENTOS DE CONTROL METROLÓGICO, PARA LA MEDICIÓN DE VARIABLES EN LOS PRODUCTOS Y PROCESOS.

No.	APRENDICES APELLIDOS Y NOMBRES		TD	Número D.I	FECHA SESION: 2022-04-19					
					Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz
1	GEORGE ANDERSON	BAUTISTA RAIRAN	CC	1030592834						
2	MATEO	BELTRAN HUERTAS	CC	1000126705						
3	YERALDIN	CAGUA SILVA	CC	1032487221						
4	CARLOS ALEXANDER	CARDENAS VALDERRAMA	CC	80864791						
5	MARIO ANDRES	CASTILLO CEPEDA	CC	1010216131						
6	ANA PATRICIA	CUADROS PATIÑO	CC	52743181						
7	LUIS FERNANDO	FIGUEREDO BAQUERO	CC	1007296059						
8	KILIAN NEFTALY	GONZÁLEZ TELLEZ	CC	1101179067						
9	SERGIO JAVIER	HEREDIA BUITRAGO	CC	1026287295						
10	JAVIER FELIPE	LARGO CARO	CC	1013101987						
11	HEIDY CAMILA	MAHECHA REY	CC	1073521909						
12	JOHN FREDDY	MARROQUIN ZARATE	CC	1033709342						
13	CESAR ANTONIO	MEDINA MONTES	CC	1052074969						
14	JOHAN ALEJANDRO	MIRANDA ORJUELA	CC	1031152853						
15	JOCKSAN CAMILO	OCAMPO PRADA	CC	1016090035						
16	JHON SEBASTIAN	OSPINA GONZALEZ	CC	1124216028						
17	ALEX FERNANDO	PAEZ ROJAS	CC	1057598074						
18	CARLOS ALBERTO	PEÑA MORENO	CC	94391628						
19	LEIDY ANDREA	PERDOMO CASTILLO	CC	1014246435						
20	ANDRES SANTIAGO	PINILLA MORENO	CC	1019002190						
21	ANDREA KATHERINE	PINZON SUAREZ	CC	1103712538						
22	YULY MARCELA	PIRABAN GARZON	CC	1000514843						
23	JOSE RICARDO	QUIROZ BECERRA	CC	1016096200						
24	ANDRES FELIPE	RIAÑO VALDES	CC	1010004192						
25	WILSON ALEXANDER	ROBLES SOLANO	CC	1096202218						
26	YAIMMY JISETH	RODRÍGUEZ MONROY	CC	1000253545						
27	LAURA MARCELA	RODRIGUEZ RENUMA	CC	1018480825						
28	VIVIANA GABRIELA	SALAMANCA VARGAS	CC	1015474184						
29	RICHARD	TORRES REYES	CC	1016001475						
30	CAMILO ANDRES	ORTIZ PINZON	CC	1073681248						
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										

GEORGE ANDERSON	BAUTISTA RAIRAN			
MATEO	BELTRAN HUERTAS			
CARLOS ALEXANDER	CARDENAS VALDERRAMA			
ANA PATRICIA	CUADROS PATIÑO			
KILIAN NEFTALY	GONZÁLEZ TELLEZ			
SERGIO JAVIER	HEREDIA BUITRAGO			
JAVIER FELIPE	LARGO CARO			
HEIDY CAMILA	MAHECHA REY			
JOHN FREDDY	MARROQUIN ZARATE			
CESAR ANTONIO	MEDINA MONTES			
JOHAN ALEJANDRO	MIRANDA ORJUELA			
JOCKSAN CAMILO	OCAMPO PRADA			
ALEX FERNANDO	PAEZ ROJAS			
CARLOS ALBERTO	PEÑA MORENO			
LEIDY ANDREA	PERDOMO CASTILLO			
ANDRES SANTIAGO	PINILLA MORENO			
YULY MARCELA	PIRABAN GARZON			
JOSE RICARDO	QUIROZ BECERRA			
ANDRES FELIPE	RIAÑO VALDES			
YAIMMY JISETH	RODRÍGUEZ MONROY			
LAURA MARCELA	RODRIGUEZ RENUMA			
RICHARD	TORRES REYES			

	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL

CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA

REGISTRO DE ASISTENCIA DE APRENDICES- EJECUCION DE LA FORMACION

Nombre Instructor	Tipo D.I :	No Documento:	Programa de Formación	No Ficha	Código
ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS	CC	79514880	ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL	2142638	

Jornada	Día de la semana de la sesión de Formación	Fecha inicio trimestre	Fecha fin trimestre
DIURNA	MIERCOLES	2021-04-20	2022-07-02

Competencia	Resultado de Aprendizaje
4738 - CE 3. EFECTUAR EN PRODUCTOS O PROCESOS METALMECÁNICOS MEDICIONES CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.	1656 - RAE 4. ANALIZAR LOS RESULTADOS DE ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA TOMAR ACCIONES CORRECTIVAS ENFOCADAS AL MEJORAMIENTO Y LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS.

No.	APRENDICES APELLIDOS Y NOMBRES		TD	Número D.I	FECHA SESION: 2022-03-19						
					Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	
1	ALDEMAR	FRANCO ORJUELA	CC	1015477459	NO						RETIRADO
2	ANDRES FELIPE	MEDINA CASTAÑO	CC	1026584832	NO						RETIRADO
3	BRYAN STEVEN	CASTELLANOS RODRIGUEZ	CC	1010229205	NO						
4	ERIKA JULIETH	NIVIAYO ALVAREZ	CC	1010196755	NO						RETIRADO
5	ERIKA YICED	LAITON CUBIDES	CC	1000271145	NO						RETIRADO
6	JUANA VALENTINA	RODRIGUEZ SEPULVEDA	CC	1010117481	NO						RETIRADO
7	MARIA FERNANDA	AREVALO BARACALDO	CC	1003496013	NO						RETIRADO
8	MICHAEL DAVID	BUITRAGO PEÑA	CC	1014232939	NO						RETIRADO
9	MIJAIL FRANCISCO	MORENO ACUÑA	CC	1031159147	NO						RETIRADO
10	MILLER FABIAN	MUÑOZ ESPINOSA	CC	1023924316	NO						RETIRADO
11	MONICA ALEJANDRA	GOMEZ CORZO	CC	1015446637	SI						
12	NATALY VANESSA	RONCANCIO VARGAS	CC	1023978327	NO						RETIRADO
13	NESTOR DANIEL	LOPEZ GORDO	CC	1019103889	NO						
14	SANTIAGO RODRIGO	SIERRA MARTIN	CC	1030637773	NO						RETIRADO
15	YENNI MARCELA	QUEMBA MORENO	CC	1032406215	SI						
16	YERSON ALEJANDRO	SALAMANCA POVEDA	CC	1000063805	NO						RETIRADO
17	YULI PAULINS	PELAYO CASTAÑEDA	CC	1016071259	SI						
18	JAIME ALFONSO	BARBOSA SUAREZ	CC	1073675602	NO						RETIRADO
19	PAULA KATHERINNE	CARVAJAL MEDINA	CC	1003839482	SI						
20	LUISA FERNANDA	CASTIBLANCO SANTOS	CC	1000161807	NO						
21	YICEL TATIANA	CHALA MOSQUERA	CC	1073720761	SI						
22	CLAUDIA MAYERLI	CHOCONTÁ FORERO	CC	1056956955	NO						
23	EDGAR YESID	DIAZ GAMBOA		1026591115	NO						
24	LUIS YECID	DIAZ PRIETO	CC	79862250	NO						RETIRADO
25	EDWIN JAVIER	DOMÍNGUEZ JIMENEZ	CC	80144977	SI						
26	MELVIN OVETH	FALCO FUENTES	CC	1003073568	SI						
27	YINETH PATRICIA	MARTÍNEZ HERNÁNDEZ	CC	1073511657	NO						
28	MIGUEL DAVID	MÉNDEZ JAIMES	CC	1090411872	NO						
29	EDWIN	PADILLA	CC	80725110	NO						RETIRADO
30	JOHINNER ANDRÉS	PASCAGAZA SALAZAR	CC	1233910599	SI						
31	PEÑA CANTOR OMAR ANDRÉS	CC	CC	1073692843	NO						RETIRADO
32	YADI MAGNOLIA	PINEDA ESPITIA	CC	5252739	NO						
33	OSCAR ESTEBAN	PIÑEROS MENDOZA	CC	80797947	SI						
34	JIMMY ALEXANDER	RODRÍGUEZ CASTILLO	CC	80064941	NO						RETIRADO
35	MILTON EDUARDO	ROMERO HUERTAS	CC	11345945	NO						RETIRADO
36	CHAIRA KATHERINE	RUIZ MORENO	CC	1073721235	SI						
37	ANDRÉS LEONARDO	SAGANOME HERRERA	CC	1032424385	NO						RETIRADO
38	XIMENA	SUAREZ ACUÑA	CC	1095929743	NO						RETIRADO
39	JAVIER ALBERTO	VALBUENA ARIAS	CC	86044356	NO						RETIRADO

BRYAN STEVEN	CASTELLANOS RODRIGUEZ			
ERIKA YICED	LAITON CUBIDES			
JUANA VALENTINA	RODRIGUEZ SEPULVEDA			
MICHAEL DAVID	BUITRAGO PEÑA			
MONICA ALEJANDRA	GOMEZ CORZO			
NATALY VANESSA	RONCANCIO VARGAS			
NESTOR DANIEL	LOPEZ GORDO			
YENNI MARCELA	QUEMBA MORENO			
YULI PAULINS	PELAYO CASTAÑEDA			
PAULA KATHERINNE	CARVAJAL MEDINA			
LUISA FERNANDA	CASTIBLANCO SANTOS			
YICEL TATIANA	CHALA MOSQUERA			
CLAUDIA MAYERLI	CHOCONTÁ FORERO			
EDWIN JAVIER	DOMÍNGUEZ JIMENEZ			
MERVIN OVETH	FALCO FUENTES			
YINETH PATRICIA	MARTÍNEZ HERNÁNDEZ			
MIGUEL DAVID	MÉNDEZ JAIMES			
JOHINNER ANDRÉS	PASCAGAZA SALAZAR			
YADI MAGNOLIA	PINEDA ESPITIA			
OSCAR ESTEBAN	PIÑEROS MENDOZA			
CHAIRA KATHERINE	RUIZ MORENO			
EDGAR YESID	DIAZ GAMBA			

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL

CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA

REGISTRO DE ASISTENCIA DE APRENDICES- EJECUCION DE LA FORMACION

Nombre Instructor	Tipo D.I :	No Documento:	Programa de Formación	No Ficha	Código
ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS	CC	79514880	ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL	2280451	

Jornada	Día de la semana de la sesión de Formación	Fecha inicio trimestre	Fecha fin trimestre
NOCTURNA	LUNES	2022-04-18	2022-07-02

Competencia	Resultado de Aprendizaje
4738 - EFECTUAR EN PRODUCTOS O PROCESOS METALMECÁNICOS MEDICIONES CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.	1654 - 2. REALIZAR VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

No.	APRENDICES APELLIDOS Y NOMBRES		TD	Número D.I	FECHA SESION: 2022-04-18					
					Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz
1	GEORGE ANDERSON	BAUTISTA RAIRAN	CC	1030592834						
2	MATEO	BELTRAN HUERTAS	CC	1000126705						
3	YERALDIN	CAGUA SILVA	CC	1032487221						
4	CARLOS ALEXANDER	CARDENAS VALDERRAMA	CC	80864791						
5	MARIO ANDRES	CASTILLO CEPEDA	CC	1010216131						
6	ANA PATRICIA	CUADROS PATIÑO	CC	52743181						
7	LUIS FERNANDO	FIGUEREDO BAQUERO	CC	1007296059						
8	KILIAN NEFTALY	GONZÁLEZ TELLEZ	CC	1101179067						
9	SERGIO JAVIER	HEREDIA BUITRAGO	CC	1026287295						
10	JAVIER FELIPE	LARGO CARO	CC	1013101987						
11	HEIDY CAMILA	MAHECHA REY	CC	1073521909						
12	JOHN FREDDY	MARROQUIN ZARATE	CC	1033709342						
13	CESAR ANTONIO	MEDINA MONTES	CC	1052074969						
14	JOHAN ALEJANDRO	MIRANDA ORJUELA	CC	1031152853						
15	JOCKSAN CAMILO	OCAMPO PRADA	CC	1016090035						
16	JHON SEBASTIAN	OSPINA GONZALEZ	CC	1124216028						
17	ALEX FERNANDO	PAEZ ROJAS	CC	1057598074						
18	CARLOS ALBERTO	PEÑA MORENO	CC	94391628						
19	LEIDY ANDREA	PERDOMO CASTILLO	CC	1014246435						
20	ANDRES SANTIAGO	PINILLA MORENO	CC	1019002190						
21	ANDREA KATHERINE	PINZON SUAREZ	CC	1103712538						
22	YULY MARCELA	PIRABAN GARZON	CC	1000514843						
23	JOSE RICARDO	QUIROZ BECERRA	CC	1016096200						
24	ANDRES FELIPE	RIAÑO VALDES	CC	1010004192						
25	WILSON ALEXANDER	ROBLES SOLANO	CC	1096202218						
26	YAIMMY JISETH	RODRÍGUEZ MONROY	CC	1000253545						
27	LAURA MARCELA	RODRIGUEZ RENUMA	CC	1018480825						
28	VIVIANA GABRIELA	SALAMANCA VARGAS	CC	1015474184						
29	RICHARD	TORRES REYES	CC	1016001475						
30	CAMILO ANDRES	ORTIZ PINZON	CC	1073681248						
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										

GEORGE ANDERSON	BAUTISTA RAIRAN			
MATEO	BELTRAN HUERTAS			
CARLOS ALEXANDER	CARDENAS VALDERRAMA			
ANA PATRICIA	CUADROS PATIÑO			
KILIAN NEFTALY	GONZÁLEZ TELLEZ			
SERGIO JAVIER	HEREDIA BUITRAGO			
JAVIER FELIPE	LARGO CARO			
HEIDY CAMILA	MAHECHA REY			
JOHN FREDDY	MARROQUIN ZARATE			
CESAR ANTONIO	MEDINA MONTES			
JOHAN ALEJANDRO	MIRANDA ORJUELA			
JOCKSAN CAMILO	OCAMPO PRADA			
ALEX FERNANDO	PAEZ ROJAS			
CARLOS ALBERTO	PEÑA MORENO			
LEIDY ANDREA	PERDOMO CASTILLO			
ANDRES SANTIAGO	PINILLA MORENO			
YULY MARCELA	PIRABAN GARZON			
JOSE RICARDO	QUIROZ BECERRA			
ANDRES FELIPE	RIAÑO VALDES			
YAIMMY JISETH	RODRÍGUEZ MONROY			
LAURA MARCELA	RODRIGUEZ RENUMA			
RICHARD	TORRES REYES			

	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL

CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA

REGISTRO DE ASISTENCIA DE APRENDICES- EJECUCION DE LA FORMACION

Nombre Instructor	Tipo D.I :	No Documento:	Programa de Formación	No Ficha	Código
ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS	CC	79514880	ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL	2338899	

Jornada	Día de la semana de la sesión de Formación	Fecha inicio trimestre	Fecha fin trimestre
DIURNA	JUEVES	1/24/2022	4/9/2022

Competencia	Resultado de Aprendizaje
4737 - CE 2 REALIZAR EN EQUIPOS DE MEDICIÓN CONFIRMACIÓN METROLÓGICA CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.	1645 - RAE 3. REALIZAR EL PROCESO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS, VERIFICANDO LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE O DE LA EMPRESA.

No.	APRENDICES APELLIDOS Y NOMBRES		TD	Número D.I	FECHA SESION:22/04/2022 Firma- Aprendiz	FECHA SESION:29/04/2022 Firma- Aprendiz
1	JUANA VALENTINA	MARTINEZ SANCHEZ	CC	1001098534		
2	MARIA PAULA	ORJUELA PESCA	CC			
3	KALOYERO	BAEZ CANCHON	CC	1007107318		
4	FABIAN DAVID	MARTINEZ ROMERO	CC	1056612017		
5	JOHAN ERNESTO	CORTES ARIZA	CC	1015481205		
6	ANDRES FELIPE	AGUDELO MESA	CC	1001172602		
7	DANIEL EDUARDO	OROZCO QUIMBAYO	CC	1015484639		
8	HECTOR SANTIAGO	MONTOYA CARDONA	CC	1030565734		
9	LUIS ANGEL	PUERTO CARRANZA	CC	1000969641		
10	MAICOL ESTIVEN	MORA MURCIA	CC	1000218472		
11	CALEB	BORBON OSPINO	CC	1007820146		
12	JUAN DAVID	ORJUELA APONTE	CC	1001051028		
13	MARITZA YICED	QUINTERO RAMIREZ	CC	1031155291		
14						
15						
16						
17						
18						
24						
25						
26						
27						
29						
30						

INSTRUCTOR (A): ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS — **VOCERO O SUBVOCERO (A):**

FIRMA: — **FIRMA:**

JUANA VALENTINA	MARTINEZ SANCHEZ			
MARIA PAULA	ORJUELA PESCA			
KALOYERO	BAEZ CANCHON			
FABIAN DAVID	MARTINEZ ROMERO			
JOHAN ERNESTO	CORTES ARIZA			
ANDRES FELIPE	AGUDELO MESA			
DANIEL EDUARDO	OROZCO QUIMBAYO			
HECTOR SANTIAGO	MONTOYA CARDONA			
LUIS ANGEL	PUERTO CARRANZA			
MAICOL ESTIVEN	MORA MURCIA			
CALEB	BORBON OSPINO			
JUAN DAVID	ORJUELA APONTE			
MARITZA YICED	QUINTERO RAMIREZ			

		EVALUACION FINAL
		#DIV/0!
		#DIV/0!
		#DIV/0!
		#DIV/0!
		#DIV/0!
		#DIV/0!
		#DIV/0!
		#DIV/0!
		#DIV/0!
		#DIV/0!
		#DIV/0!

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL

CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA

REGISTRO DE ASISTENCIA DE APRENDICES- EJECUCION DE LA FORMACION

Nombre Instructor	Tipo D.I :	No Documento:	Programa de Formación	No Ficha	Código
ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS	CC	79514880	ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL	2383105	

Jornada	Día de la semana de la sesión de Formación	Fecha inicio trimestre	Fecha fin trimestre
NOCTURNA	VIERNES	4/22/2022	7/2/2022

Competencia	Resultado de Aprendizaje
[illegible]	1647 -RAE 1. OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE METROLOGÍA

No.		APRENDICES APELLIDOS Y NOMBRES	TD	Número D.I	FECHA SESION:22/04/2022						
					Firma- Aprendiz						
1	ANA MARIA	TORRES PRIETO	C.C	1000130043							
2	JHONATAN DAVID	ACOSTA ADAMES	C.C	1000938277							
3	CRISTIAN	OROZCO LOZANO	C.C	1001064829							RETIRADO
4	BRAYAN SANTIAGO	VELASQUEZ FIGUEROA	C.C	1001181239							RETIRADO
5	EDUARD ALFONSO	CASTRO RIOS	C.C	1001531215							RETIRADO
6	EDGAR ALEJANDRO	PULIDO AVILA	C.C	1003567174							RETIRADO
7	DIRLEY	NARANJO CARVAJAL	C.C	1010234482							RETIRADO
8	GENTIL	GARCIA GARZON	C.C	1012341428							RETIRADO
9	CAMILA PATRICIA	LOPEZ RAMOS	C.C	1019079058							
10	JUAN CAMILO	JIMENEZ GARCIA	C.C	1019124027							
11	JUAN CAMILO	VASQUEZ ROJAS	C.C	1022337524							RETIRADO
12	ANGIE NATALIA	GARCIA MAYORGA	C.C	1022421762							RETIRADO
13	SANDRA VIVIANA	OLIVEROS MONTAÑEZ	C.C	1022931968							
14	JHON EDISSON	CHIRIVI VASQUEZ	C.C	1023880561							RETIRADO
15	HAYDEN ROBERTO	MENDIETA CORREA	C.C	1024571734							
16	JHONATAN ALEXANDER	CUERVO POSADA	C.C	1026300829							
17	WILSON DUVAN	PAYANENE TIQUE	C.C	1031172965							RETIRADO
18	NATALIA	PARRA QUINTERO	C.C	1033687437							RETIRADO
19	INGRID KATERINE	JIMENEZ GARCIA	C.C	1033753423							RETIRADO
20	RICHARD ANDRES	SIMANCAS MUÑIZ	C.C	1044907311							
21	NEILIS PAOLA	FUENMAYOR LOPEZ	C.C	1050975351							
22	MARIA ANGELICA	TURIZO POLANCO	C.C	1052986356							
23	LUIS DUVAN	HERRERA CASTILLO	C.C	1069756545							
24	BIEDER ESTIT	GOMEZ DUCUARA	C.C	1110175494							RETIRADO
25	WILLIAM ANDRES	MUÑOZ RUEDA	C.C	1121923460							
26	ALEJANDRA	SARRIA GUZMAN	C.C	1144137403							RETIRADO
27	ANDRES FRANCISCO	MALAVER MORENO	C.C	80845669							
28	ANDRES FELIPE	HERNANDEZ LOZANO	C.C	1013578598							RETIRADO
29	SEBASTIAN JOSE	HINOJOSA DIAZ	C.C	1042848930							RETIRADO
30	SIMON DAVID	HERNANDEZ TINOCO	C.C	1082350503							
31	YERALDIN	CAGUA SILVA	C.C	1032487221							RETIRADO
32	FORERO GARZON	ALEJANDRO	C.C	1022435340							
33	QUIROGA URBINA	ANDRES MAURICIO	C.C	1022978496							RETIRADO
34	DIUZA ARROYO	BRAYAN MARINO	C.C	1006189891							
35	MUÑOZ ECHAVARRIA	CARLOS SAUL	C.C	71825689							RETIRADO
36	HERNANDEZ DE LA HOZ	CRISTIAN ANDRES	C.C	1001873374							
37	YARA CUBILLOS	DUVAN	C.C	1013685567							RETIRADO
38	BARRERO JIMENEZ	ERIKA ANDREA	C.C	1033794313							RETIRADO
39	MAPE FIGUEROA	FABIAN FERNANDO	C.C	1022956198							RETIRADO
40	ORJUELA ROA	FREDY ALEXANDER	C.C	1030612670							
41	RAGA LEAL	GABRIEL ANTONIO	C.C	1012393456							RETIRADO

42	REYES ARIZA	HELEN TATIANA	C.C	1073692784								
43	OSORIO VILLAMIZAR	HERMENCIA	C.C	63333483								
44	CONTRERAS MARTINEZ	JENIFER PAOLA	C.C	1030591014								
45	HUERTAS ACOSTA	JENIFFER ALEXANDRA	C.C	52933362								RETIRADO
46	BATISTA PUELLO	JOBER DAVID	C.C	1128045145								RETIRADO
47	SAAVEDRA PEREZ	JONATHAN	C.C	1071169726								RETIRADO
48	PEREZ GOMEZ	JORGE IVAN	C.C	78297542								
49	RODRIGUEZ USECHE	JUAN DIEGO	C.C	1091666652								
50	SANCHEZ MONTAÑEZ	LUIS DAVID	C.C	1233890555								
51	OLIVEROS OVIEDO	LUIS LEANDRO	C.C	80148699								
52	GOMEZ GONZALEZ	MARLON JULIAN	C.C	1001168979								
53	PEÑA RAMIREZ	MOISES DAVID	C.C	1014284509								
54	CANTILLO PEREZ	NEJATH PAOLA	C.C	1045232359								
55	REYES CHURUGUACO	PEDRO CAMILO	C.C	80736876								
56	BARCENAS GONZALEZ	RAIZATH ALEJANDRA	C.C	1095931886								
57	CASTRO RODRIGUEZ	WILLIAM FERNEY	C.C	74327225								
58	LEON LEON	INGRI YULIE	C.C	1015457528								
59	TAPIA CONDE	ELKIN SAMIR	C.C	73429808								
60	VALERO MANRIQUE	BRAYAN STIB	C.C	1000983573								
61	FLOREZ TORRES	WUENDY ESMERALDA	C.C	1193115300								
INSTRUCTOR (A): ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS						**VOCERO O SUBVOCERO (A):**						
FIRMA:						**FIRMA:**						

			2/14/2022	2/21/2022
			PHVA	MAPA DE PROCESOS
1	ANA MARIA	TORRES PRIETO		
2	JHONATAN DAVID	ACOSTA ADAMES		
3	CRISTIAN	OROZCO LOZANO		
4	BRAYAN SANTIAGO	VELASQUEZ FIGUEROA		
5	EDUARD ALFONSO	CASTRO RIOS		
6	EDGAR ALEJANDRO	PULIDO AVILA		
7	DIRLEY	NARANJO CARVAJAL		
8	GENTIL	GARCIA GARZON		
9	CAMILA PATRICIA	LOPEZ RAMOS		
10	JUAN CAMILO	JIMENEZ GARCIA		
11	JUAN CAMILO	VASQUEZ ROJAS		
12	ANGIE NATALIA	GARCIA MAYORGA		
13	SANDRA VIVIANA	OLIVEROS MONTAÑEZ		
14	JHON EDISSON	CHIRIVI VASQUEZ		
15	HAYDEN ROBERTO	MENDIETA CORREA		
16	JHONATAN ALEXANDER	CUERVO POSADA		
17	WILSON DUVAN	PAYANENE TIQUE		
18	NATALIA	PARRA QUINTERO		
19	INGRID KATERINE	JIMENEZ GARCIA		
20	RICHARD ANDRES	SIMANCAS MUÑIZ		
21	NEILIS PAOLA	FUENMAYOR LOPEZ		
22	MARIA ANGELICA	TURIZO POLANCO		
23	LUIS DUVAN	HERRERA CASTILLO		
24	BIEDER ESTIT	GOMEZ DUCUARA		
25	WILLIAM ANDRES	MUÑOZ RUEDA		
26	ALEJANDRA	SARRIA GUZMAN		
27	ANDRES FRANCISCO	MALAVER MORENO		
28	ANDRES FELIPE	HERNANDEZ LOZANO		
29	SEBASTIAN JOSE	HINOJOSA DIAZ		
30	SIMON DAVID	HERNANDEZ TINOCO		
31	YERALDIN	CAGUA SILVA		
32	FORERO GARZON	ALEJANDRO		

33	QUIROGA URBINA	ANDRES MAURICIO		
34	DIUZA ARROYO	BRAYAN MARINO		
35	MUÑOZ ECHAVARRIA	CARLOS SAUL		
36	HERNANDEZ DE LA HOZ	CRISTIAN ANDRES		
37	YARA CUBILLOS	DUVAN		
38	BARRERO JIMENEZ	ERIKA ANDREA		
39	MAPE FIGUEROA	FABIAN FERNANDO		
40	ORJUELA ROA	FREDY ALEXANDER		
41	RAGA LEAL	GABRIEL ANTONIO		
42	REYES ARIZA	HELEN TATIANA		
43	OSORIO VILLAMIZAR	HERMENCIA		
44	CONTRERAS MARTINEZ	JENIFER PAOLA		
45	HUERTAS ACOSTA	JENIFFER ALEXANDRA		
46	BATISTA PUELLO	JOBER DAVID		
47	SAAVEDRA PEREZ	JONATHAN		
48	PEREZ GOMEZ	JORGE IVAN		
49	RODRIGUEZ USECHE	JUAN DIEGO		
50	SANCHEZ MONTAÑEZ	LUIS DAVID		
51	OLIVEROS OVIEDO	LUIS LEANDRO		
52	GOMEZ GONZALEZ	MARLON JULIAN		
53	PEÑA RAMIREZ	MOISES DAVID		
54	CANTILLO PEREZ	NEJATH PAOLA		
55	REYES CHURUGUACO	PEDRO CAMILO		
56	BARCENAS GONZALEZ	RAIZATH ALEJANDRA		
57	CASTRO RODRIGUEZ	WILLIAM FERNEY		
58	LEON LEON	INGRI YULIE		
59	TAPIA CONDE	ELKIN SAMIR		
60	VALERO MANRIQUE	BRAYAN STIB		
61	FLOREZ TORRES	WUENDY ESMERALDA		

CARACTERIZACION	EVALUACION FINAL	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	



	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	RETIRADO

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL

CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA

REGISTRO DE ASISTENCIA DE APRENDICES- EJECUCION DE LA FORMACION

Nombre Instructor	Tipo D.I :	No Documento:	Programa de Formación	No Ficha	Código
ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS	CC	79514880	ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL	2280451	

Jornada	Día de la semana de la sesión de Formación	Fecha inicio trimestre	Fecha fin trimestre
NOCTURNA	LUNES	2022-04-23	2022-07-02

Competencia	Resultado de Aprendizaje
4748 - CE 4 CONTROLAR LA CALIDAD DEL PROTOTIPO DE MAQUINA Y/O EQUIPO DESARROLLADO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y OCUPACIONAL.	1660 - RAE 4. APLICAR MÉTODOS ESTABLECIDOS PARA ANÁLISIS DE FALLAS EN EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS Y / O EQUIPOS.

No.	APRENDICES APELLIDOS Y NOMBRES		TD	Número D.I	FECHA SESION: 2022-04-23					
					Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz
1	GEORGE ANDERSON	BAUTISTA RAIRAN	CC	1030592834						
2	MATEO	BELTRAN HUERTAS	CC	1000126705						
3	YERALDIN	CAGUA SILVA	CC	1032487221						
4	CARLOS ALEXANDER	CARDENAS VALDERRAMA	CC	80864791						
5	MARIO ANDRES	CASTILLO CEPEDA	CC	1010216131						
6	ANA PATRICIA	CUADROS PATIÑO	CC	52743181						
7	LUIS FERNANDO	FIGUEREDO BAQUERO	CC	1007296059						
8	KILIAN NEFTALY	GONZÁLEZ TELLEZ	CC	1101179067						
9	SERGIO JAVIER	HEREDIA BUITRAGO	CC	1026287295						
10	JAVIER FELIPE	LARGO CARO	CC	1013101987						
11	HEIDY CAMILA	MAHECHA REY	CC	1073521909						
12	JOHN FREDDY	MARROQUIN ZARATE	CC	1033709342						
13	CESAR ANTONIO	MEDINA MONTES	CC	1052074969						
14	JOHAN ALEJANDRO	MIRANDA ORJUELA	CC	1031152853						
15	JOCKSAN CAMILO	OCAMPO PRADA	CC	1016090035						
16	JHON SEBASTIAN	OSPINA GONZALEZ	CC	1124216028						
17	ALEX FERNANDO	PAEZ ROJAS	CC	1057598074						
18	CARLOS ALBERTO	PEÑA MORENO	CC	94391628						
19	LEIDY ANDREA	PERDOMO CASTILLO	CC	1014246435						
20	ANDRES SANTIAGO	PINILLA MORENO	CC	1019002190						
21	ANDREA KATHERINE	PINZON SUAREZ	CC	1103712538						
22	YULY MARCELA	PIRABAN GARZON	CC	1000514843						
23	JOSE RICARDO	QUIROZ BECERRA	CC	1016096200						
24	ANDRES FELIPE	RIAÑO VALDES	CC	1010004192						
25	WILSON ALEXANDER	ROBLES SOLANO	CC	1096202218						
26	YAIMMY JISETH	RODRÍGUEZ MONROY	CC	1000253545						
27	LAURA MARCELA	RODRIGUEZ RENUMA	CC	1018480825						
28	VIVIANA GABRIELA	SALAMANCA VARGAS	CC	1015474184						
29	RICHARD	TORRES REYES	CC	1016001475						
30	CAMILO ANDRES	ORTIZ PINZON	CC	1073681248						
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										

GEORGE ANDERSON	BAUTISTA RAIRAN			
MATEO	BELTRAN HUERTAS			
CARLOS ALEXANDER	CARDENAS VALDERRAMA			
ANA PATRICIA	CUADROS PATIÑO			
KILIAN NEFTALY	GONZÁLEZ TELLEZ			
SERGIO JAVIER	HEREDIA BUITRAGO			
JAVIER FELIPE	LARGO CARO			
HEIDY CAMILA	MAHECHA REY			
JOHN FREDDY	MARROQUIN ZARATE			
CESAR ANTONIO	MEDINA MONTES			
JOHAN ALEJANDRO	MIRANDA ORJUELA			
JOCKSAN CAMILO	OCAMPO PRADA			
ALEX FERNANDO	PAEZ ROJAS			
CARLOS ALBERTO	PEÑA MORENO			
LEIDY ANDREA	PERDOMO CASTILLO			
ANDRES SANTIAGO	PINILLA MORENO			
YULY MARCELA	PIRABAN GARZON			
JOSE RICARDO	QUIROZ BECERRA			
ANDRES FELIPE	RIAÑO VALDES			
YAIMMY JISETH	RODRÍGUEZ MONROY			
LAURA MARCELA	RODRIGUEZ RENUMA			
RICHARD	TORRES REYES			

	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!
	#DIV/0!

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL

CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA

REGISTRO DE ASISTENCIA DE APRENDICES- EJECUCION DE LA FORMACION

Nombre Instructor	Tipo D.I :	No Documento:	Programa de Formación	No Ficha	Código
ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS	CC	79514880	ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL	2383105	

Jornada	Día de la semana de la sesión de Formación	Fecha inicio trimestre	Fecha fin trimestre
NOCTURNA	SABADO	4/23/2022	7/2/2022

Competencia	Resultado de Aprendizaje
[illegible]	1650 - RAE 2. VERIFICAR SI LOS INSTRUMENTOS, LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y REQUISITOS DE PERSONAL, EXISTENTES CUMPLEN CON LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA METROLÓGICO DE LA EMPRESA.

No.	APRENDICES APELLIDOS Y NOMBRES		TD	Número D.I	FECHA SESION:23/04/2022						
					Firma- Aprendiz						
1	ANA MARIA	TORRES PRIETO	C.C	1000130043							
2	JHONATAN DAVID	ACOSTA ADAMES	C.C	1000938277							
3	CRISTIAN	OROZCO LOZANO	C.C	1001064829							RETIRADO
4	BRAYAN SANTIAGO	VELASQUEZ FIGUEROA	C.C	1001181239							RETIRADO
5	EDUARD ALFONSO	CASTRO RIOS	C.C	1001531215							RETIRADO
6	EDGAR ALEJANDRO	PULIDO AVILA	C.C	1003567174							RETIRADO
7	DIRLEY	NARANJO CARVAJAL	C.C	1010234482							RETIRADO
8	GENTIL	GARCIA GARZON	C.C	1012341428							RETIRADO
9	CAMILA PATRICIA	LOPEZ RAMOS	C.C	1019079058							
10	JUAN CAMILO	JIMENEZ GARCIA	C.C	1019124027							
11	JUAN CAMILO	VASQUEZ ROJAS	C.C	1022337524							RETIRADO
12	ANGIE NATALIA	GARCIA MAYORGA	C.C	1022421762							
13	SANDRA VIVIANA	OLIVEROS MONTAÑEZ	C.C	1022931968							
14	JHON EDISSON	CHIRIVI VASQUEZ	C.C	1023880561							RETIRADO
15	HAYDEN ROBERTO	MENDIETA CORREA	C.C	1024571734							
16	JHONATAN ALEXANDER	CUERVO POSADA	C.C	1026300829							
17	WILSON DUVAN	PAYANENE TIQUE	C.C	1031172965							RETIRADO
18	NATALIA	PARRA QUINTERO	C.C	1033687437							RETIRADO
19	INGRID KATERINE	JIMENEZ GARCIA	C.C	1033753423							RETIRADO
20	RICHARD ANDRES	SIMANCAS MUÑIZ	C.C	1044907311							
21	NEILIS PAOLA	FUENMAYOR LOPEZ	C.C	1050975351							
22	MARIA ANGELICA	TURIZO POLANCO	C.C	1052986356							
23	LUIS DUVAN	HERRERA CASTILLO	C.C	1069756545							
24	BIEDER ESTIT	GOMEZ DUCUARA	C.C	1110175494							RETIRADO
25	WILLIAM ANDRES	MUÑOZ RUEDA	C.C	1121923460							
26	ALEJANDRA	SARRIA GUZMAN	C.C	1144137403							RETIRADO
27	ANDRES FRANCISCO	MALAVER MORENO	C.C	80845669							
28	ANDRES FELIPE	HERNANDEZ LOZANO	C.C	1013578598							RETIRADO
29	SEBASTIAN JOSE	HINOJOSA DIAZ	C.C	1042848930							RETIRADO
30	SIMON DAVID	HERNANDEZ TINOCO	C.C	1082350503							
31	YERALDIN	CAGUA SILVA	C.C	1032487221							RETIRADO
32	FORERO GARZON	ALEJANDRO	C.C	1022435340							
33	QUIROGA URBINA	ANDRES MAURICIO	C.C	1022978496							RETIRADO
34	DIUZA ARROYO	BRAYAN MARINO	C.C	1006189891							
35	MUÑOZ ECHAVARRIA	CARLOS SAUL	C.C	71825689							RETIRADO
36	HERNANDEZ DE LA HOZ	CRISTIAN ANDRES	C.C	1001873374							
37	YARA CUBILLOS	DUVAN	C.C	1013685567							RETIRADO
38	BARRERO JIMENEZ	ERIKA ANDREA	C.C	1033794313							RETIRADO
39	MAPE FIGUEROA	FABIAN FERNANDO	C.C	1022956198							RETIRADO
40	ORJUELA ROA	FREDY ALEXANDER	C.C	1030612670							
41	RAGA LEAL	GABRIEL ANTONIO	C.C	1012393456							RETIRADO

42	REYES ARIZA	HELEN TATIANA	C.C	1073692784								
43	OSORIO VILLAMIZAR	HERMENCIA	C.C	63333483								
44	CONTRERAS MARTINEZ	JENIFER PAOLA	C.C	1030591014								
45	HUERTAS ACOSTA	JENIFFER ALEXANDRA	C.C	52933362								RETIRADO
46	BATISTA PUELLO	JOBER DAVID	C.C	1128045145								RETIRADO
47	SAAVEDRA PEREZ	JONATHAN	C.C	1071169726								RETIRADO
48	PEREZ GOMEZ	JORGE IVAN	C.C	78297542								
49	RODRIGUEZ USECHE	JUAN DIEGO	C.C	1091666652								
50	SANCHEZ MONTAÑEZ	LUIS DAVID	C.C	1233890555								
51	OLIVEROS OVIEDO	LUIS LEANDRO	C.C	80148699								
52	GOMEZ GONZALEZ	MARLON JULIAN	C.C	1001168979								
53	PEÑA RAMIREZ	MOISES DAVID	C.C	1014284509								
54	CANTILLO PEREZ	NEJATH PAOLA	C.C	1045232359								
55	REYES CHURUGUACO	PEDRO CAMILO	C.C	80736876								
56	BARCENAS GONZALEZ	RAIZATH ALEJANDRA	C.C	1095931886								
57	CASTRO RODRIGUEZ	WILLIAM FERNEY	C.C	74327225								
58	LEON LEON	INGRI YULIE	C.C	1015457528								
59	TAPIA CONDE	ELKIN SAMIR	C.C	73429808								
60	VALERO MANRIQUE	BRAYAN STIB	C.C	1000983573								
61	FLOREZ TORRES	WUENDY ESMERALDA	C.C	1193115300								
INSTRUCTOR (A): ING. FABIO HERNAN ESPEJO COBOS						**VOCERO O SUBVOCERO (A):**						
FIRMA:						**FIRMA:**						

1	ANA MARIA	TORRES PRIETO		
2	JHONATAN DAVID	ACOSTA ADAMES		
3	CRISTIAN	OROZCO LOZANO		
4	BRAYAN SANTIAGO	VELASQUEZ FIGUEROA		
5	EDUARD ALFONSO	CASTRO RIOS		
6	EDGAR ALEJANDRO	PULIDO AVILA		
7	DIRLEY	NARANJO CARVAJAL		
8	GENTIL	GARCIA GARZON		
9	CAMILA PATRICIA	LOPEZ RAMOS		
10	JUAN CAMILO	JIMENEZ GARCIA		
11	JUAN CAMILO	VASQUEZ ROJAS		
12	ANGIE NATALIA	GARCIA MAYORGA		
13	SANDRA VIVIANA	OLIVEROS MONTAÑEZ		
14	JHON EDISSON	CHIRIVI VASQUEZ		
15	HAYDEN ROBERTO	MENDIETA CORREA		
16	JHONATAN ALEXANDER	CUERVO POSADA		
17	WILSON DUVAN	PAYANENE TIQUE		
18	NATALIA	PARRA QUINTERO		
19	INGRID KATERINE	JIMENEZ GARCIA		
20	RICHARD ANDRES	SIMANCAS MUÑIZ		
21	NEILIS PAOLA	FUENMAYOR LOPEZ		
22	MARIA ANGELICA	TURIZO POLANCO		
23	LUIS DUVAN	HERRERA CASTILLO		
24	BIEDER ESTIT	GOMEZ DUCUARA		
25	WILLIAM ANDRES	MUÑOZ RUEDA		
26	ALEJANDRA	SARRIA GUZMAN		
27	ANDRES FRANCISCO	MALAVER MORENO		
28	ANDRES FELIPE	HERNANDEZ LOZANO		
29	SEBASTIAN JOSE	HINOJOSA DIAZ		
30	SIMON DAVID	HERNANDEZ TINOCO		
31	YERALDIN	CAGUA SILVA		
32	FORERO GARZON	ALEJANDRO		

33	QUIROGA URBINA	ANDRES MAURICIO		
34	DIUZA ARROYO	BRAYAN MARINO		
35	MUÑOZ ECHAVARRIA	CARLOS SAUL		
36	HERNANDEZ DE LA HOZ	CRISTIAN ANDRES		
37	YARA CUBILLOS	DUVAN		
38	BARRERO JIMENEZ	ERIKA ANDREA		
39	MAPE FIGUEROA	FABIAN FERNANDO		
40	ORJUELA ROA	FREDY ALEXANDER		
41	RAGA LEAL	GABRIEL ANTONIO		
42	REYES ARIZA	HELEN TATIANA		
43	OSORIO VILLAMIZAR	HERMENCIA		
44	CONTRERAS MARTINEZ	JENIFER PAOLA		
45	HUERTAS ACOSTA	JENIFFER ALEXANDRA		
46	BATISTA PUELLO	JOBER DAVID		
47	SAAVEDRA PEREZ	JONATHAN		
48	PEREZ GOMEZ	JORGE IVAN		
49	RODRIGUEZ USECHE	JUAN DIEGO		
50	SANCHEZ MONTAÑEZ	LUIS DAVID		
51	OLIVEROS OVIEDO	LUIS LEANDRO		
52	GOMEZ GONZALEZ	MARLON JULIAN		
53	PEÑA RAMIREZ	MOISES DAVID		
54	CANTILLO PEREZ	NEJATH PAOLA		
55	REYES CHURUGUACO	PEDRO CAMILO		
56	BARCENAS GONZALEZ	RAIZATH ALEJANDRA		
57	CASTRO RODRIGUEZ	WILLIAM FERNEY		
58	LEON LEON	INGRI YULIE		
59	TAPIA CONDE	ELKIN SAMIR		
60	VALERO MANRIQUE	BRAYAN STIB		
61	FLOREZ TORRES	WUENDY ESMERALDA		

	EVALUACION FINAL	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	



	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	RETIRADO
	#DIV/0!	RETIRADO